AS

AGUAS THERMAES DE CALDAS

(PROVINCIA DE MINAS-GERAES)

PELO

Dr. Pedro Sanches de Lemos

Medico Clinico nos Poços de Caldas

DESDE 1873

RIO DE JANEIRO

Typographia -- PERSEVERANÇA. -- rua do Hospicio n. 95

1884.

OBSERVAÇÃO

Os direitos da reproducção desta obra são reservados.
Todos os exemplares levam a seguinte firma do autor :

AO EXM. SÑR.

Dr. Domingos Jacy Monteiro

HOMENAGEM

AO SABER E Á HONRADEZ

AS AGUAS THERMAES DE CALDAS

(PROVINCIA DE MINAS-GERAES)

Os Poços de Caldas

I

O finado major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira, de saudosa memoria, disse a seu filho, o tenente-coronel Agostinho José da Costa Junqueira, que os Poços de Caldas foram descobertos por caçadores, mas que se ignorava o nome delles, assim como a data da descoberta.

Esta opinião, emanada de um perfeito homem de bem, que de longa data conhecia estes logares, tem a seu favor todos os visos da certeza.

Antigamente as fontes thermaes constituiam *carreiros* ou *bebedouros* frequentados pelos animaes do sertão, antas, veados, etc., de sorte que não é para admirar que os caçadores portuguezes, nas suas excursões venatorias, viessem ter aos Poços por algum dos carreiros que a elles conduziam; e a analogia entre essas aguas e as Caldas de Portugal deu necessariamente origem á denominação de Poços de Caldas, que até hoje as fontes conservam. Foi daqui o nome da cidade vizinha e o do seu municipio (1).

---

(1) A freguezia de Caldas foi creada pelo alvará de 27 de Março de 1813, e elevada á villa pelo § 4.º do art. 1.º da lei n. 134 de 1839; teve a categoria de cidade pelo art. 1.º da lei n. 973 de 2 de Junho de 1859.

A freguezia dos Poços de Caldas, sob a denominação de freguezia de N. S. da Saude das Aguas de Caldas, fei creada pela lei n. 2542 de 6 de Dezembro de 1879.

A efficacia das aguas thermaes dos Poços de Caldas na cura do rheumatismo era conhecida muito antes de 1815, pois foi naquelle anno que o capitão Joaquim Bernardes da Costa, pai do major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira e morador na Conceição do Rio-Verde, distante dos Poços cerca de trinta leguas, vindo passar neste logar a sua terceira estação balnearia, tomou a resolução de fazer com que seus filhos requeressem diversas sesmarias nestas paragens; daqui nasceu a actual fazenda do Barreiro, que consta quasi toda das sesmarias então requeridas, posteriormente compradas a seus irmãos pelo major Joaquim Bernardes.

Foi o conselheiro D. Manoel de Portugal e Castro, governador e capitão general da capitania de Minas Geraes, quem concedeu, no dia 23 de Julho de 1819, a José Bernardes da Costa Junqueira *uma sesmaria de uma legua de terra em quadra por serem campos, na paragem do Pinhal, no sertão que fica entre a serra das Caldas e o Rio Pardo, termo da villa da Campanha da Princeza.*

A sentença civel de sesmaria do sesmeiro José Bernardes da Costa Junqueira, no logar e paragem do Pinhal, freguezia de N. S. do Patrocinio do Rio Verde de Caldas, foi dada, depois de satisfeitos os tramites legaes, pelo Dr. Faustino José de Azevedo, juiz das sesmarias e demarcações da Campanha da Princeza, no dia 7 de Dezembro de 1820, sendo 1.º tabellião do publico, judicial e notas — Manoel Lopes de Figueiredo.

O auto de posse é assim concebido: « Anno do Nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo, de mil oitocentos e vinte, aos treze dias do mez de Novembro do dito anno, nestes campos das Caldas e Ribeirão do Pinhal ou das Caldas, freguezia de N. S. do Patrocinio do Rio Verde das Caldas, termo da Villa da Campanha da Princeza, Minas e comarca do Rio das Mortes, e dentro das terras mencionadas na Carta de Sesmaria e Mercê feita ao sesmeiro José Bernardes da Costa Junqueira, aonde foi vindo o dito sesmeiro, junto com o Dr. Faustino José de Azevedo, juiz das sesmarias e demarcações da mesma Villa da Campanha da Princeza, por provisão competente, e comigo escrivão do seu cargo, adiante nomeado, ahi sendo sol fóra e dia claro, demos posse actual, real, judicial e corporal das terras medidas e demarcadas, constantes do auto de medição, nestes mesmos autos descripto, ao dito sesmeiro José Bernardes da Costa Junqueira, quebrando elle ramos, cavando terra, lançando-a ao ar, e olhando para a extensão das terras com animo de tomar posse dellas, em cujo acto disse eu escrivão tres vezes, em voz alta, clara e intelligivel, que se havia quem se oppozesse á dita posse — apparecesse, e proferidas estas palavras, e feitas as ceremonias da lei; não houve opposição alguma, em vista do que houve elle ministro por empossado das ditas terras, quanto em direito se requer, ao sesmeiro dito José Bernardes da Costa Junqueira, o que tudo presenciaram as testemunhas Manoel Cardoso da Silva e Elias José Pereira; e para constar faço este auto em que todos assignam, o dito juiz, o procurador do sesmeiro e testemunhas acima referidas, depois de lido por mim, Manoel Lopes de Figueiredo, primeiro tabellião do publico, judicial e notas que o escrevi e assignei. — Doutor Azevedo, Manoel Lopes de Figueiredo, José Bernardes da Costa, Manoel Cardoso da Silva, Elias José Pereira.»

Data de 1862 o primeiro acto do governo desta provincia no sentido de beneficiar as nossas fontes thermaes, de sorte que a historia dos Poços de Caldas, durante o periodo de 1820 — 1862, pouco interesse póde offerecer. Passa-la-hei, pois, em silencio.

Naquelle anno o conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, então presidente da provincia, encarregou o Dr. Caetano de Azevedo Coutinho de levantar a planta e fazer o orçamento de um estabelecimento balneario applicavel ás fontes thermaes de Caldas.

Não podendo vir aos Poços, o Dr. Azevedo Coutinho pediu informações aos Drs. André Frederico Reginell e Agostinho José Ferreira Brêtas, distinctos facultativos residentes em Caldas e nellas baseou-se para apresentar o seu trabalho; declarou, porém, que era preciso que viesse ao logar um engenheiro, unico meio de fazer-se um estudo escoimado de erros.

Em 1865 o desembargador Pedro de Alcantara Cerqueira Leite, presidente da provincia, enviou aos Poços o illustrado engenheiro Dr. Martiniano da Fonseca Reys Brandão, afim de levantar a planta e fazer o estabelecimento balneario. Em Junho de 1865 o Dr. Brandão deu conta da sua commissão, tendo orçado as obras em 33:870$617.

Desde 1865 até 1870 não curou mais o governo desta provincia da questão das aguas thermaes dos Poços de Caldas; mas, sendo chamado á presidencia

naquelle anno o honrado Dr. Agostinho José Ferreira Brêtas, que conhecia as virtudes therapeuticas destas aguas, pois ha muitos annos clinica no municipio de Caldas, ordenou elle que o engenheiro João Pedro de Almeida viesse aos Poços realisar os planos do Dr. Brandão.

Este engenheiro, que chegou aos Poços no dia 4 de Agosto de 1870 e no dia 11 de Novembro do mesmo anno passou a administração das obras, fez o seguinte: mandou construir um rancho para abrigo de operarios, que tratou de reunir; deu começo á abertura de uma valla destinada a desviar as aguas do Ribeirão dos Poços, que corre ao pé das fontes – *Pedro Botelho, Mariquinha e Chiquinha;* e despendeu a quantia de 431$380.

A este engenheiro succedeu o Dr. Modesto de Faria Bello, então engenheiro chefe da provincia: tomou conta das obras do dia 11 de Novembro de 1870 e passou a sua administração no dia 1.º de Setembro de 1871. O primeiro cuidado do Dr. Bello foi levantar nova planta do projectado estabelecimento balneario, cujas obras orçou, segundo me informaram, em cento e tantos contos; encommendou madeiras, que não recebeu; continuou a abertura da valla destinada a desviar as aguas do Ribeirão dos Poços, e começou uma outra para desvio do Corrego do Cemiterio, que, na época das enchentes, innundava a fonte dos *Macacos*; iniciou a limpeza e desobstrucção do leito e barrancos do Ribeirão, de sorte que ficasse augmentado o escoadouro das aguas na quadra das chuvas. Gastou-se durante sua administração a quantia de 5:854$726.

Ao Dr. Bello succedeu o engenheiro Bruno von Sperling, que chegou aos Poços no dia 23 de Agosto de 1871 e recebeu a administração das obras no dia 1.º de Outubro. O Sr. Sperling tratou de concluir as vallas, a limpeza e desobstrucção do leito e barrancos do Ribeirão, e principalmente de erguer o paredão de revestimento á beira do mesmo Ribeirão, para servir de amparo ás construcções do estabelecimento projectado sobre as fontes *Pedro Botelho* e *Mariquinha*. Exonerado por acto de 10 de Maio de 1872, voltou o Sr. Sperling para Ouro Preto. Gastou-se durante sua administração a quantia de 18:999$040, sendo 7:000$000 para pagar as madeiras encommendadas pelo Dr. Bello, nove contos e tanto na construcção do paredão e o restante em outras despezas.

Ao Sr. Sperling succedeu o engenheiro Honorio Henrique Soares do Couto, que chegou aos Poços em fins de Dezembro de 1872 e teve ordem de suspender as obras a 13 de Abril de 1873. O Dr. Soares do Couto tratou de levantar um estabelecimento balneario provisorio sobre a fonte dos *Macacos*, mas não conseguiu prender e elevar as aguas acima do nivel do sólo. A despeza da sua administração attingiu 5:198$690.

Assim, no espaço de menos de tres annos, gastou o governo provincial nos Poços de Caldas 30:483$836.

Desejando ligar o seu nome ao beneficiamento das aguas thermaes dos Poços de Caldas, e querendo ao mesmo tempo proceder com acerto, o Dr. Joaquim Floriano de Godoy, que presidiu esta provincia desde 11 de Julho de 1872 até 15 de Janeiro de 1873, tomou a resolução, logo que assumiu a administração, de mandar um profissional a estas paragens, afim de obter *informações exactas ácerca do estado dos estabelecimentos balnearios do municipio de Caldas* (Portaria de 13 de Julho de 1872). Esta commissão foi confiada ao Dr. Luiz Pereira Barreto, talentoso e illustrado medico, então residente em Jacarahy, provincia de S. Paulo.

O Dr. Barreto não se fez esperar, e a 28 de Agosto de 1872 apresentou á presidencia o resultado das suas pesquizas sob o titulo — *Estudos sobre as Aguas Thermaes de Caldas*, — em que elle não se limitou a informar o governo provincial que *os estabelecimentos balnearios não existiam nem jámais existiram*, deu-lhe dous conselhos criteriosos, de que se aproveitou o Dr. Godoy, isto é, *que a presidencia tratasse de desapropriar os terrenos necessarios á fundação do estabelecimento balneario dos Poços de Caldas, e que se ella não se julgava com forças para fazer a obra á custa do cofre provincial, quanto antes concedesse o privilegio das aguas thermaes, requerido por varios peticionarios.*

Situados dentro de uma sesmaria de terras a que se julgava com jús o major Joaquim Bernades da Costa Junqueira, os Poços de Caldas não podiam ser beneficiados pelos poderes publicos senão mediante desapropriação dos terrenos necessarios á fundação do estabelecimento balneario e da futura povoação, que em torno delle havia de erguer-se.

E' verdade que a presidencia, fundando se em um alvará de 21 de Outubro de 1795, entendia que a sesmaria dos Poços de Caldas era propriedade provincial; mas o documento para que appellava, se algum dia

existiu, desapparecêra, e apenas delle havia noticia por uma copia não authentica.

Em 1865, antes de levantar a planta e fazer o orçamento do estabelecimento balneario projectado, o engenheiro Martiniano da Fonseca Reys Brandão agitou a questão dos direitos que a provincia julgava ter á sesmaria dos Poços; mas sendo-lhe impossivel dar a prova das suas asserções, pois o alvará de 21 de Outubro de 1795 havia desapparecido, entrou em accordo com o proprietario Junqueira e sua mulher, D. Luiza Ferreira Brêtas, que por titulo particular fizeram doação á provincia de vinte e seis e meio alqueires de terras nas circumvisinhanças das aguas thermaes.

A assembléa provincial entendeu que devia cortar pela raiz esta questão, e pela lei n. 1741 de 8 de Outubro de 1870 autorisou o presidente da provincia a desapropriar os terrenos por utilidade publica.

Aproveitando-se da disposição da lei, o Dr. Godoy mandou aos Poços o procurador fiscal interino, Antonio Luiz Maria Soares de Albergaria, cuja missão teve o mais feliz resultado, conforme consta dos documentos que em seguida transcrevo, e se encontram no relatorio com que o Dr. Godoy passou a administração da provincia ao Dr. Francisco Leite da Costa Belém (15 de Janeiro de 1873).

« O Doutor presidente da provincia, para dar execução ao § 3.° art. 4.° da lei n. 1741 de 8 de Outubro de 1870, resolve, de conformidade com o art. 2.° da lei n. 480 de 19 de Junho de 1850, declarar de utilidade publica o terreno junto ás aguas thermaes de Caldas, na extensão de uma sesmaria medida por kilometros, afim de que o possuidor ou possuidores do mesmo terreno possam ser delles desappropriados e indemnisados de seu valor, nos termos da referida lei n. 480.

Palacio do governo da provincia de Minas Geraes, Ouro Preto, 14 de Outubro de 1872. Dr. Joaquim Floriano de Godoy. »

« Livro 5.° de notas a fl. 35 até fl. 39. Escriptura de ratificação da cessão feita em trinta de Abril de mil oitocentos e sessenta e cinco pelo major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira e sua mulher D. Luiza Ferreira Brêtas de vinte e seis e meio alqueires de terras na sesmaria do campo denominado das Caldas, contiguo aos Poços das aguas thermaes existentes na mesma sesmaria, e de cessão de mais treze e meio alqueires no mesmo logar para completar o numero de quarenta

alqueires ou noventa e dous hectareos e oito decimos, feita pelo major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira, seus filhos e genros abaixo assignados, proprietarios em commum da mesma sesmaria.

« Saibam quantos esta virem que no anno do Nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de mil oitocentos e setenta e dous, aos seis dias do mez de Novembro do mesmo anno, nesta fazenda do Barreiro do districto da cidade de Caldas e casas de residencia do major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira, onde eu tabellião vim, ahi perante mim e testemunhas abaixo assignadas appareceram de uma parte o dito major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira, o capitão José Bernardes da Costa Junqueira e sua mulher D. Anna Flausina da Costa, o capitão José Osorio de Oliveira e sua mulher D. Anna Candida de Oliveira Junqueira, Agostinho José da Costa Junqueira e sua mulher D. Izaura Claudina Affonso Junqueira e Joaquim Candido da Costa Junqueira e sua mulher D. Maria Luiza de Oliveira; e da outra parte o advogado procurador fiscal da Thesouraria Provincial Antonio Luiz Maria Soares de Albergaria; outrosim, os primeiros residentes nesta mesma fazenda e o ultimo na imperial cidade de Ouro-Preto, e conhecidos pelos proprios, do que dou fé, e por elles major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira e seus filhos e genros acima nomeados foi dito que por esta ratificam a cessão feita em trinta de Abril de mil oitocentos e sessenta e cinco de sessenta e quatro hectareos de terras na sesmaria do campo denominado — das Caldas —, desta municipio, por titulo particular, como que cediam mais no dito terreno trinta e dous hectareos e oito decimos de terras na dita sesmaria ao governo provincial de Minas para edificação de um estabelecimento balneario e suas dependencias para uso publico e edificação de predios depois de competentemente medido, alinhado e marcado o terreno da respectiva área, sendo esta demarcação dentro dos limites traçados na planta feita pelo engenheiro Martiniano da Fonseca Reys Brandão e levantada pelo engenheiro Modesto de Faria Bello em Fevereiro de mil oitocentos e setenta e um, principiando da foz do Ribeirão do Capãozinho, corrego acima, até o ponto — A —, deste ponto seguindo vallo acima até fechar no Ribeirão do Cemiterio no ponto — B —, dahi seguindo pela linha quebrada até o ponto — C —, no Ribeirão dos Poços, por este abaixo até o ponto — T —,

e dahi em linha recta ao ponto — D —, no Ribeirão da Serra e por este abaixo até o ponto — U —, na barra do corrego do Monjolinho, e por este acima até o ponto — L —, na fralda da Serra; dahi descrevendo uma linha quebrada pela Serra dita dos Poços até o ponto — G —; dahi em linha recta até o ponto — O —, no pequeno corrego sem nome, que desagua no Ribeirão das Caldas acima da mudança do Ribeirão a fechar por elle acima na barra do corrego do Capãozinho, onde principiou esta divisa, tudo conforme a planta, que fica em poder dos cedentes, rubricada pelo engenheiro da provincia Pedro Luiz Taulois, reservando elles cedentes as propriedades por elles construidas e em construcção entre o Ribeirão do Corrego do Capãozinho pelo alinhamento já existente até o Ribeirão do Cemiterio na margem esquerda do Ribeirão dos Poços com o fundo correspondente de cincoenta metros, e na margem direita a propriedade construida e as em construcção dentro da área comprehendida entre o Ribeirão das Caldas, vallo do Porfirio e o alinhamento da frente da casa indicada e a propriedade em construcção no terreno entre a Cachoeirinha e o poço denominado — Macacos — com cincoenta metros de frente sobre cincoenta de fundo, perfazendo dez mil e quinhentos metros quadrados. E pelo cedente capitão José Osorio de Oliveira foi dito que, depois de demarcado e alinhado o terreno da povoação, pedia a preferencia para acquisição de prazos urbanos, logares que lhe convier, sujeitando-se aos onus de aforamento, que forem postos pelo governo, não podendo exceder de seis prazos. E pelo procurador fiscal da Thesouraria Provincial, Antonio Luiz Maria Soares de Albergaria, foi dito que em nome do exm. governo da provincia aceitava a cessão feita do dito terreno com suas divisas descriptas na planta, que fica fazendo parte integrante desta escriptura; dependente porém da approvação do mesmo governo. Depois de escripta esta foi lida por mim tabellião perante elles que reciprocamente a outorgaram e aceitaram, e eu como pessoa publica a outorguei e aceitei. Testemunhas a tudo presentes o Dr. Pedro Luiz Taulois e o coronel Manoel Rodrigues da Costa. Eu Tristão Leite de Meirelles, primeiro tabellião do publico, judicial e notas, que a escrevi. — Joaquim Bernardes da Costa Junqueira, José Bernardes da Costa Junqueira, José Osorio de Oliveira, Joaquim Candido da Costa Junqueira, Agostinho José da Costa Junqueira, Izaura

Claudina Affonso Junqueira, Anna Flausina da Costa, Anna Candida de Oliveira Junqueira, Maria Luiza de Oliveira. — O procurador fiscal interino, Antonio Luiz Maria Soares de Albergaria, Pedro Luiz Taulois, Manoel Rodrigues da Costa. Estavam as assignaturas inutilisando tres estampilhas de dusentos réis cada uma. Nada mais continha na dita escriptura, que aqui fielmente copiei tal e qual seu original, ao qual me reporto e dou fé nesta cidade de Caldas aos sete de Novembro de mil oitocentos e setenta e dous. Eu Tristão Leite de Meirelles, primeiro tabellião, escrevi e assigno em publico e razo. Em testemunho de verdade estava o signal publico, Tristão Leite de Meirelles. Estavam inutilisadas tres estampilhas de dusentos réis cada uma. Caldas, 7 de Novembro de 1872. — O tabellião *Meirelles.* »

Fallando do feliz exito da missão confiada ao procurador fiscal interino, Albergaria, assim se exprime o presidente Godoy a pag. 21 do já citado relatorio:

« O mais feliz resultado coroôu esta missão, pois que os posseiros Junqueira e sua familia fizeram doação gratuita á provincia de 96 hectareos e 8 decimos de terras em torno dos poços.

« Os terrenos doados têm proporção para a fundação de uma grande cidade, com logradouro publico.

« Fiz seguir incontinenti um engenheiro com instrucções para demarcar os terrenos, firmar limites, levantar uma planta da futura povoação e planejar um estabelecimento provisorio, onde os doentes possam usar dos banhos nas condições hygienicas, até que se constrúa definitivamente o estabelecimento balneario. »

O engenheiro incumbido desta commissão foi o Sr. Honorio Henrique Soares do Couto.

Ao passo que encarregava ao engenheiro Soares do Couto da construcção do estabelecimento provisorio, o Dr. Godoy, que pelas informações do Dr. Barreto soubera que as administrações anteriores haviam gasto improficuamente 25:285$146 nos Poços de Caldas, resolveu-se a confiar a construcção da obra definitiva a iniciativa particular.

Em 1871, na presidencia do Dr. Antonto Luiz Affonso de Carvalho, os Drs. Agostinho José Ferreira Brêtas, e José Ignacio de Barros Cobra Junior, juntamente com os cidadãos Agostinho José da Costa Junqueira, capitão José Osorio de Oliveira e Joaquim Candido da Costa Junqueira, requereram o privilegio das aguas thermaes dos Poços de Caldas. Este requerimento não

teve solução favoravel, porque o presidente Affonso de Carvalho entrou em duvida sobre se seria ou não de sua competencia a concessão do privilegio, de sorte que julgou-se na obrigação de ouvir a respeito o governo geral. O requerimento do privilegio foi remettido á secção do imperio do Conselho d'Estado a 11 de Dezembro de 1871; e, a 4 de Abril de 1872, foram remettidos alguns documentos fornecidos pela presidencia de Minas a 5 de Fevereiro do mesmo anno, conjunctamente com a planta do estabelecimento projectado, levantada pelo engenheiro Bello.

Como a duvida suscitada pelo Dr. Affonso de Carvalho não estivesse resolvida ao tempo da administração do Dr. Godoy, este, fundando-se nas leis ns. 540 de 9 de Outubro de 1851 e 1009 de 2 de Julho de 1859, tomou a resolução de conceder o privilegio para a construcção do estabelecimento balneario dos Poços de Caldas, *porque o edificio balneario planejado pelo engenheiro Bello era de custo elevado, e a provincia com os encargos financeiros que tinha, não podia realisal-o.* E fez bem o presidente Dr. Godoy, porque a duvida levantada pelo seu antecessor só foi resolvida pelo Conselho d'Estado em favor do governo geral a 5 de Novembro de 1874, como consta do documento abaixo transcripto:

« N. 141.— CIRCULAR.— 1.ª Directoria.— Ministerio do Imperio.— Rio de Janeiro, em 5 de Novembro de 1874.— Illm. e Exm. Sr.— A secção dos negocios do Imperio do Conselho de Estado, sendo ouvida sobre a seguinte questão:

« Se as fontes de aguas mineraes nas provincias podem ser consideradas propriedade provincial, e, portanto, da exclusiva competencia das autoridades provinciaes.

« Foi de parecer:

« Que na esphera da competencia das assembléas legislativas provinciaes, definida no acto addicional, não se comprehende a attribuição de legislar sobre fontes de aguas mineraes de qualquer natureza;

« Que não existindo ainda lei pela qual, na conformidade do § 4.º do art. 11 do mesmo acto addicional, devam ser especificados os bens provinciaes, nem alguma outra que declare terem este caracter as referidas fontes, cumpre que ellas sejam consideradas na ordem dos mineraes em geral e dos assumptos concernentes á saude publica, todos os quaes são da competencia dos poderes geraes;

« Que a disposição do art. 66 § 1.º da lei de 1.º de Outubro de 1828, que confere ás camaras municipaes a attribuição de regular o serviço das fontes e aqueductos, tem sido sempre entendida como relativa ás aguas que jorram e aqueductos que conduzem aguas potaveis e de uso geral;

« E Sua Magestade o Imperador, conformando-se por sua immediata resolução de 7 do mez passado com este parecer, exarado em consulta de 12 de Agosto ultimo, Ha por bem mandar declarar que as fontes de aguas mineraes de qualquer natureza, não devendo ser consideradas como de propriedade provincial, mas pertencendo á administração geral do Estado, não podem ser objecto de contractos feitos pelos presidentes das provincias, em virtude de autorisação ou com dependencia de approvação das assembléas provinciaes.

« O que communico a V. Ex. para seu conhecimento. Deus Guarde a V. Ex.— *Visconde do Rio Branco.* — Sr. presidente da provincia de Minas Geraes.» (Na mesma data aos presidentes das provincias de S. Paulo, Santa Catharina, Goyaz, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte).

Seja como fôr, o presidente Dr. Godoy, pelos motivos já expostos, entendeu que devia chamar concurrentes para a construcção, custeio, uso e gozo do estabelecimento balneario dos Poços de Caldas, e porque o Dr. Agostinho Brêtas e seus consocios não quizeram sujeitar-se ás condições impostas pela presidencia, foi o privilegio concedido ao Dr. José Caetano dos Santos, como consta do documento em seguida transcripto:

« Termo de contracto celebrado perante a exm.ª presidencia desta provincia pelo Dr. José Caetano dos Santos, para a construcção, custeio, uso e gozo de um estabelecimento balneario sobre os poços das aguas thermaes de Caldas, municipio do mesmo nome, com privilegio exclusivo por quarenta annos.

« Aos oito dias do mez de Janeiro do anno de mil oitocentos e setenta e trez, perante o exm. Sr. Dr. presidente da provincia, senador Joaquim Floriano de Godoy, compareceu o cidadão José Januario de Cerqueira, na qualidade de procurador do Dr. José Caetano dos Santos, afim de contractar, como de facto contracta, conforme autorisa o artigo 19 da lei n.º 1009 de 2 de Julho de 1859, a construcção, custeio, uso e goso de um estabelecimento balneario sobre os poços

das aguas thermaes de Caldas, debaixo das seguintes condições:

PRIMEIRA

« O Dr. José Caetano dos Santos, por si, ou por uma companhia anonyma que organisar dentro ou fóra do imperio, obriga-se a construir um estabelecimento balneario nos poços das aguas thermaes do municipio de Caldas, segundo as plantas do Dr. Modesto de Faria Bello, modificadas pelo engenheiro Pedro Luiz Taulois.

SEGUNDA

« A manter effectivamente no estabelecimento nove banheiras, sendo quatro para homens, quatro para senhoras e uma para fins especiaes, podendo ser augmentado este numero quando a affluencia de banhantes o exigir.

TERCEIRA

« A coustruir o edificio do lado posterior do principal com seis banheiras para uso gratuito das pessoas pobres, que próvem devidamente suas circumstancias.

« Neste edificio haverá banheiras especiaes para as pessoas que soffrerem molestias contagiosas. O plano deste edificio depende da approvação do governo provincial.

QUARTA

« A fonte denominada — Macacos — será approveitada para outras banheiras, conforme os planos, que o concessionario apresentár á approvação do governo provincial. Para esse fim fica comprehendida nesta concessão a referida fonte. O concessionario fica com direito a fundar estabelecimentos semelhantes em quaesquer outras fontes de aguas mineraes que existirem em terrenos pertencentes á provincia.

QUINTA

« O contractante obriga-se a ajardinar e cercar, do modo que fôr mais conveniente, todo o territorio que circundar o estabelecimento.

SEXTA

« Haverá um medico retrebuido pela empreza, o qual terá a seu cuidado a hygiene do estabelecimento e suas dependencias.

SETIMA

« A empreza pagará á provincia no praso de cinco annos as despezas feitas com o estabelecimento balneario provisorio e materiaes existentes no logar pelo valor que lhes fôr dado antes de começarem as obras, a que se obriga, ficando entendido que esse valor não excederá de quinze contos de réis (15:000$000.)

OITAVA

« As obras de que trata este contracto serão começadas dentro de dous annos e concluidas dentro de cinco da data da approvação das plantas definitivas. A empreza incorrerá na multa de quinhentos mil réis por cada mez que exceder daquelle praso.

NONA

« Do excedente da renda liquida de doze por cento do estabelecimento balneario pertencerá uma quarta parte á provincia. Fica entendido que no computo dessa renda não entram os alugueis e pensões das casas e hoteis que a empreza venha a constituir.

DECIMA

« O uzo e goso desta concessão durarão quarenta annos, findos os quaes, ficarão pertencendo á provincia todos os edificios construidos pela empreza para o estabelecimento balneario e accessorios, não comprehendendo nestas as casas e hoteis, que a mesma empreza tenha edificado para alojamento dos balneantes, ainda que em terrenos cedidos pela provincia.

DECIMA PRIMEIRA

« O governo tem o direito de fiscalisar a construcção do estabelecimento balneario por engenheiro de sua nomeação, afim de serem rigorosamente executadas as

obras conforme os planos mencionados neste contracto, com as modificações que por ventura venham a ser feitas mediante a approvação do mesmo governo.

Decima Segunda

« A empreza apresentará annualmente no mez de Janeiro um balancete do movimento do estabelecimento e sua renda; e entrará dentro de trinta dias para a Thesouraria Provincial com a quota que pertencer á provincia na conformidade do art. 8.º. O governo terá o direito de verificar os referidos balancetes, cotejando-os com a escripturação do estabelecimento para o que a empreza franqueará os livros essenciaes—diario e copiador de contas.

Decima Terceira

« A empreza terá privilegio na venda de aguas a que se refere este contracto.

Decima Quarta

« As banheiras serão classificadas de 1.ª, 2.ª e 3.ª, classe; a taxa por cada banho nas de 1.ª classe não excederá a 1$500; nas de 2.ª 1$000; e nas de 3.ª 500 rs. Esta classificação depende da qualidade das banheiras e seu custo relativo. Os menores de 14 annos pagarão a metade das taxas estabelecidas.

Decima Quinta

« A empreza poderá cobrar até oitenta réis por entrada de cada pessoa nos jardins do estabelecimento balneario; os menores de 14 annos terão entrada gratis.

Decima Sexta

« O governo concede gratuitamente todo o terreno que fôr necessario para o estabelecimento balneario, suas dependencias e jardins, bem como para construcção de casas e hoteis para alojamento dos balneantes. Fica concedido á empreza o direito de desapropriar, na fórma da legislação vigente, os terrenos que não pertençam á provincia e sejam necessarios para execução deste contracto.

Decima Setima

« As duvidas e questões que suscitarem-se entre o governo provincial e o concessionario ou a companhia por elle organisada serão resolvidas por dous arbitros, nomeados pelas duas partes contractantes, tendo voto de desempate um terceiro arbitro tirado á sorte dentre dous nomes indicados por cada um dos mesmos arbitros, quando não combinarem em um certo e determinado.

Decima Oitava

« Se o concessionario incorporar companhia estrangeira, esta terá na capital do imperio ou na desta provincia um representante com todos os poderes pertencentes á respectiva directoria em virtude deste contracto para sem dependencia da mesma directoria tratar e resolver todas as duvidas e questões attinentes quer á execução das obras, quer ao cumprimento de qualquer das outras clausulas durante todo tempo da concessão. E para firmeza de tudo mandou o exm. Sr. senador presidente da provincia lavrar este termo de contracto no qual se assigna com o procurador fiscal da Thesouraria Provincial, com duas testemunhas e comigo José da Costa Carvalho, secretario do governo, que o fiz escrever e subscrevi.— Dr. Joaquim Floriano de Godoy.— Como procurador do concessionario, José Januario de Cerqueira.— Antonio Casimiro da Motta Pacheco.—Testemunhas — Francisco de Paula Motta, Ignacio José de Souza Gama. Estavam colladas quatro estampilhas de sello adhesivo no valor de duzentos réis cada uma.—Pagou dous mil réis conforme o talão n. 76.— Secretaria do governo em 8 de Janeiro de 1873 —A. Cesario B. de Lima.»

Tendo-se compromettido a realisar as obras dentro de cinco annos, contados da data da approvação das plantas definitivas, e a começal-as dentro de dous annos, o Dr. José Caetano dos Santos tratou de organisar uma sociedade anonyma, que satisfazia a dous fins: dividir por muitos uma despeza, que seria pesada demais para um só ou poucos; interessar na construcção do estabelecimento balneario os elementos locaes, o que era assaz conveniente.

Orçadas as obras projectadas em 800:000$000, conforme as plantas organisadas e approvadas pelo governo provincial, o concessionario organisou na Côrte a sociedade anonyma — As Thermas de D. Pedro II —,

cujos estatutos foram approvados pelo governo geral (Decreto n. 6101 de 19 de Janeiro de 1876), cabendo-lhe a presidencia da primeira directoria.

O capital da sociedade foi dividido em quatro mil acções de dusentos mil réis cada uma, emittidas por series. A primeira serie de duas mil acções devia ser emittida de prompto, ficando a emissão das outras duas mil a arbitrio da assembléa geral dos accionistas. A primeira entrada devia ser de dez por cento das acções subscriptas, trinta dias depois de approvados os estatutos, e as seguintes a arbitrio da directoria, precedendo annuncio pelos jornaes de maior circulação, com antecedencia de trinta dias.

Intelligente e entendido em obras, o Dr. José Caetano, que estava animado dos melhores desejos, antes de organisada a sociedade anonyma, tratou de accumular nos Poços os elementos necessarios para iniciarem-se as obras.

Dependendo a construcção do estabelecimento balneario de tijolos, areia, cal e cimento, o primeiro cuidado do concessionario foi mandar assentar nos Poços, no logar denominado Olaria, uma machina de fazer tijolos, e ao mesmo tempo encommendou cal e cimento.

Considerando que a obra de carpinteria ficaria mais barata se a companhia dispuzesse de serras circulares, o Dr. José Caetano tratou de fazer acquisição de um destes apparelhos.

Para dirigir as obras de alvenaria, o concessionario mandou vir o mestre pedreiro Antonio Alves da Silva, que era perito no officio.

Todos estes actos foram acertados, e até hoje (12 de Abril de 1884) a actual empreza balnearia se aproveita delles.

Os iniciadores das idéas novas, por via de regra, não colhem o fructo dos seus esforços. O Dr. José Caetano foi infeliz: os seus planos inspiraram receios, os seus calculos não foram comprehendidos, e não só elle não conseguiu passar toda a primeira serie de duas mil acções, como tambem os accionistas que as tomaram, recusaram fazer entradas na proporção do capital subscripto.

Faltando-lhe dinheiro, a sociedade anonyma — Thermas de D. Pedro II — entrou em liquidação; a directoria fundadora, cujos poderes findaram a 19 de Janeiro de 1880, não tratou de convocar a assembléa

geral dos accionistas, afim de resignar poderes, prestar contas, etc.

Depois de ter empregado os esforços ao seu alcance para salvar a empreza, promettendo até ceder 300 das 500 acções beneficiarias, que lhe pertenciam, áquelle que se propuzesse a construir as obras e passar acções para complemento das duas mil, cansado e desgostoso, o Dr. José Caetano offereceu ao coronel Antonio Teixeira Diniz, pela quantia de 10:000$000, todo o material que tinha nos Poços, avaliado em cerca de 30:000$, propondo-se desistir do privilegio em seu favor. O negocio não se realizou, porque o coronel Diniz não pôde concordar com as bases que lhe foram offerecidas.

Continuava, portanto, insoluvel a questão concernente ao estabelecimento balneario dos Poços de Caldas, quando a 14 de Outubro de 1880 o vice-presidente desta provincia, então em exercicio, conselheiro Joaquim José de Sant'Anna, communicou ao Dr. José Caetano dos Santos, que estava rescindido o seu contracto.

Em 1881 o presidente, senador João Florentino Meira de Vasconcellos, autorisado pelo governo geral, abriu em Ouro Preto concurso para a construcção do estabelecimento balneario dos Poços de Caldas, e apresentaram se em competencia: os Drs. Carlos Pereira de Sá Fortes, José de Carvalho Tolentino e o cidadão Anselmo Fernando de Almeida; o coronel Antonio Teixeira Diniz e o cidadão Joaquim José de Oliveira e Silva; o Barão do Rio Negro e o cidadão João Carlos Vieira Ferraz; o cidadão Ricardo José de Araujo; e finalmente o Dr. Antonio da Silva Daltro.

Os tres primeiros levaram a melhor, e foi-lhes concedido o privilegio, como consta do contracto em seguida transcripto:

« Termo de contracto celebrado com os Doutores Carlos Pereira de Sá Fortes e José de Carvalho Tolentino e o negociante matriculado Anselmo Fernando de Almeida, para fundação de um estabelecimento balneotherapico nos Poços de Caldas.

« Aos vinte e cinco dias do mez de Julho de mil oitocentos e oitenta e um, em o palacio do governo, perante o exm. Sr. senador presidente da provincia, compareceram os Doutores Carlos Pereira de Sá Fortes e José de Carvalho Tolentino e o negociante matriculado Anselmo Fernando de Almeida, para o fim de contractarem, como de facto contractaram, a construcção do estabelecimento acima referido; e depois de mutuo

accôrdo, ficaram para esse fim estipuladas as seguintes clausulas :

« PRIMEIRA.— Fica concedido aos Doutores em medicina, Carlos Pereira de Sá Fortes e José de Carvalho Tolentino, e negociante matriculado Anselmo Fernando de Almeida, privilegio durante o prazo de trinta annos, da data do presente contracto, para exploração, custeio, uso e gozo das diversas fontes thermaes no logar denominado — Poços de Caldas, — no municipio do mesmo nome, nesta provincia ; e bem assim de quaesquer outras que venham a ser descobertas no mesmo municipio.

« SEGUNDA.— Para o mencionado fim obrigam-se os concessionarios a fundar um estabelecimento balneotherapico no logar das referidas fontes, segundo a planta e orçamento approvados pelo governo provincial, os quaes serão apresentados dentro de seis mezes, contados da data deste contracto, sob as penas da clausula decima.

« TERCEIRA.— Os concessionarios obrigam-se a fundar um segundo estabelecimento, mediante planta e orçamento préviamente approvados pelo mesmo governo, no caso que assim o exija a distancia existente entre as fontes denominadas — *Macacos*, *Pedro Botelho* e *Mariquinha*.

« QUARTA. – Os concessionarios obrigam-se a montar o numero de banheiras, que serão de primeira e segunda classe, que seja proporcional á quantidade das aguas e á affluencia dos balneantes ; bem assim duas banheiras reservadas para as pessoas que soffrerem de molestias contagiosas.

« QUINTA.— Os concessionarios obrigam-se a ter banheiras sufficientes, a juizo do governo, para uso gratuito das pessoas pobres, que devidamente provarem essa condição. A qualidade de pobre será provada, no caso de duvida, com attestado do vigario, do juiz de direito ou da camara municipal.

« SEXTA.— Aos concessionarios fica o direito de cobrar no maximo, fornecendo lençol e creado: por um banho na banheira de primeira classe—dous mil réis (2$000). — Idem, idem, de segunda classe — um mil réis (1$000).

« SETIMA.— Os concessionarios obrigam-se a ter uma bôa pharmacia, e permanentemente um medico, que terá a seu cuidado a hygiene dos estabelecimentos, e que assistirá gratuitamente aos pobres e aos balneantes que residirem nos edificios da empreza, destinados a seu alojamento.

« OITAVA.— Os concessionarios obrigam-se a cercar e a ajardinar todo o terreno que circumdar os estabelecimentos, sendo franca a entrada nos jardins.

« NONA.— Os concessionarios obrigam-se a construir um grande edificio apropriado a receber os balneantes, o qual será augmentado, á proporção que exigir a affluencia dos mesmos. Além deste, poderão construir outros para morada de suas familias e das dos balneantes que as preferirem.

« O preço da hospedagem dentro do edificio destinado para receber os balneantes será no maximo de cinco mil réis (5$000) para a primeira classe, e de quatro mil réis (4$000) para a segunda.

« DECIMA.— As obras serão começadas dentro de seis mezes e concluidas dentro de dous annos, a contar da approvação definitiva de suas plantas, sujeitando-se a empreza á multa de quinhentos mil réis (500$000) por mez que exceder esses prazos até seis mezes, findos os quaes caducará a concessão, salvo caso de força maior provado perante o governo. que poderá então, não só alliviar as multas, como ampliar por igual tempo os prazos estipulados.

« DECIMA PRIMEIRA— Os concessionarios obrigam-se a facilitar aos balneanets todos os meios possiveis de transporte para os seus estabelecimentos balnearios, mediante preços razoaveis.

« DECIMA SEGUNDA.— Os concessionarios indemnisarão a provincia das construcções sobre as pontes e material existentes nos Poços de Caldas, no prazo de dous annos, a contar da approvação das plantas, mediante avaliação feita antes de começadas as obras, conforme a clausula vigesima terceira.

« DECIMA TERCEIRA.— Os concessionario obrigam-se a manter na povoação, a expensas suas, durante o prazo deste privilegio, uma escola publica primaria para o sexo masculino e outra para o femenino, as quaes começarão a funccionar desde a inauguração do estabelecimento balneario. A nomeação do pessoal docente competirá ao governo provincial, na fórma da legislação em vigor. E as escolas poderão funccionar em casas separadas, ou no mesmo edificio, desde que tenha acommodações apropriadas (1).

---

(1) O presidente da provincia, Dr. Antonio Gonçalves Chaves, alliviou a empreza do onus da clausula 13.ª, ficando o governo

« Decima quarta.— A empreza obriga-se a apresentar annualmente, no mez de Janeiro, um balancete do movimento do estabelecimento balneario e da sua renda.

« Decima quinta.— O governo concederá aos emprezarios todo o terreno necessario para as obras e suas dependencias mencionadas neste contracto, conferindo-lhes para o mesmo fim o direito de desapropriação, na fórma da legislação em vigor, dos terrenos que não pertençam á provincia; bem assim igual direito para as aguas potaveis necessarias para abastecer os estabelecimentos e dependencias.

« Decima sexta.— Fica á empreza o exclusivo direito da venda das aguas mineraes fóra da povoação. O preço dessas será regulado em uma tabella approvada pelo governo. Fica subentendido que é gratuito o uso interno das aguas nos estabelecimentos e dentro da povoação.

« Decima setima.— O governo concederá isenção de quaesquer onus ou impostos provinciaes sobre os estabelecimentos da empreza e sobre o material necessario para as obras, durante o tempo de sua construcção. Nessa isenção não estam comprehendidas as casas edificadas pela empreza para residencia de suas familias e das dos balneantes que as preferirem (clausula nona). A isenção de direitos sobre os materiaes será concedida á vista de uma relação especificada dos mesmos, com designação de sua applicação, precedendo os exames necessarios pela recebedoria respectiva.

« Decima oitava.— O governo terá o direito de fiscalisar a construcção do estabelecimento balneario por engenheiros de sua nomeação; a fim de serem rigorosamente executadas as obras, conforme as plantas mencionadas neste contracto, com aquellas modificações que porventura venham a ser feitas, mediante approvação do mesmo governo.

« Decima nona.— Os direitos e obrigações conferidos por este privilegio aos concessionarios, no caso de morte destes, serão extensivos a seus herdeiros.

« Vigesima. — Este contracto não poderá ser rescindido sem prévio accordo, entre os concessionarios e o governo provincial, salvo a hypothese da clausula seguinte:

provincial por sua vez exonerado do onus da clausula 15.ª quanto á concessão de terrenos, limitando-se sómente a conceder aos emprezarios o terreno situado entre os corregos do Monjolinho e do Meio, o Açude e a Valla, no logar denominado Olaria, para olarias e suas dependencias.

« Vigesima primeira.— Se, decorridos quinze annos da inauguração do estabelecimento balneario, entender o governo conveniente rescindir este contracto, fixarão o preço do resgate dous arbitros indicados, conforme a clausula vigesima terceira deste contracto, os quaes se regularão pela renda liquida da empreza nos tres annos anteriores, e pelos valores das obras nessa época.

« Vigesima segunda.— Findo o praso deste privilegio, ficarão pertencendo á provincia todas as obras concernentes aos estabelecimentos balneo-therapicos e seus accessorios, não comprehendendo-se nestes as casas de saude e outras construcções que os emprezarios tenham feito para alojamento dos balneantes e morada de suas familias.

« Vigesima terceira.— Todas as duvidas suscitadas entre o governo e os concessionarios serão sempre decididas por dous arbitros, indicados, um pelo governo, outro pelos concessionarios; quando não combinarem, decidirá um terceiro tirado á sorte dentre outros dous indigitados pelas partes contractantes, de cuja decisão não haverá recurso algum.

« Vigesima quarta.— A séde da empreza poderá ser nesta capital ou no municipio de Caldas; as questões, porém, e duvidas que se suscitarem entre a empreza e o governo serão decididas nesta capital.

« Vigesima quinta.— A empreza fica obrigada a sujeitar á approvação do governo o regulamento interno dos estabelecimentos balnearios.

« vigesima sexta.— Pela infracção de qualquer das clausulas deste contrato, para as quaes não estejam comminadas penas especiaes, a empreza pagará a multa de cincoenta mil réis a duzentos mil réis.

« vigesima setima.— O estabelecimento balneario deve conter reservatorios das fontes daguas mineraes que as preservem do contacto de quaesquer substancias que possam alterar-lhes as propriedades medicinaes, devendo os ribeiros ou corregos vizinhos ás fontes ser convenientemente canalisados e receber derivações para esgotos e outras obras que obstem as innundações pelas enchentes, e podendo ser desviado o leito, se tanto fôr preciso, para pôr as mesmas fontes ao abrigo das innundações.

« VIGESIMA OITAVA.—As fontes serão cercadas, ajardinadas e arborisadas em uma área sufficiente para que fiquem completamente garantidas de serem damnificadas

« VIGESIMA NONA.—O serviço da limpeza e esgoto será feito de modo que não fiquem expostas materias susceptiveis de serem decompostas pela acção do tempo, evitando-se tambem que sejam conduzidas para os ribeiros proximos ás fontes das aguas medicinaes.

« E para firmeza do que ficou ajustado, lavrou-se o presento termo, que vai assignado pelo mesmo excellentissimo senhor, pelos concessionarios, por duas testemunhas, comigo Camillo Augusto Maria de Brito, secretario da provincia, que o subscrevi. »

Alcançado assim o privilegio, ficou assentado que o Sr. Almeida seria o gerente da empreza, ficando o Dr. Tolentino encarregado do serviço medico, em cumprimento da clausula setima do contracto (1). Para levantar a planta do estabelecimento balneario e presidir á execução das obras foi contractado o engenheiro E. Maschek pela quantia mensal de 600$000, dando-se-lhe mais 2:500$000 para que effectuasse a sua mudança para os Poços.

Apresentada á presidencia da provincia e por esta approvada a planta do estabelecimento balneario, os Srs. Almeida e Maschek vieram para os Poços, dispostos a dar ás obras a maxima celeridade, e effectivamente, aqui chegados em Dezembro de 1881, deram-lhes começo em Janeiro de 1882.

O primeiro acto do Sr. Maschek foi aconselhar á empreza que arrendasse uma casa do tenente-coronel Agostinho Junqueira para o serviço do hotel, e assim se fez. O Sr. Almeida alugou a casa indicada por 30 annos a 1:000$000 por anno.

Incontinenti o Sr. Maschek levantou uma planta para o novo hotel, com vastas proporções, aproveitando a coberta existente e augmentando a casa com mais tres *puxados*.

Não havendo madeira para a rapida conclusão do hotel, o Sr. Maschek teve de tentar a solução do problema da prisão das fontes e elevação das aguas acima do nivel do sólo, e antes de bolir nas aguas, tratou de

(1) O Dr. Tolentino sahiu da empreza a 26 de Outubro de 1881, vendendo a sua parte no privilegio por 20:300$000. Foram compradores os Srs. Almeida e Dr. C. Fortes.

construir para estabelecimento provisorio o *barracão do Pedro Botelho*, *Mariquinha* e *Chiquinha*.

Construido esse *barracão*, que é todo de madeira, com doze quartos e tres banheiras, o Sr. Maschek procurou prender e elevar as aguas, mas foi infeliz nas suas tentativas.

A victoria de uma causa é a sua melhor sancção. Desde que o Sr. E. Maschek fôra mal succedido nos seus calculos, a empreza julgou conveniente despedil-o e as obras foram suspensas no dia 25 de Abril de 1882.

Na fórma do contracto que o Sr. Maschek firmára com a empreza, era esta obrigada para despedil-o a pagar-lhe uma multa de 5:000$000, que por acommodação reduziu-se a 3:000$000.

O Sr. Maschek deixou á empreza a planta do estabelecimento balneario e a do hotel e *barracão* e as novas divisões em salas e quartos da parte já feita da casa destinada ao hotel. Durante a sua administração gastou-se a quantia de 22:689$950.

Despedido o Sr. Maschek, foi contractado para dirigir as obras de alvenaria o mestre-pedreiro Antonio Alves da Silva, antigo empregado do Dr. José Caetano, ficando sob a direcção do capitão Manoel Borges da Fonseca os trabalhos de carpinteria.

O primeiro cuidado do Sr. Antonio Alves foi construir um açude, que assegurasse o fornecimento da machina de fazer tijolos, pois a empreza comprára por 6:000$ o material do Dr. José Caetano, e obter os precisos materiaes e pedreiros habeis para dar começo ao trabalho das fontes.

O primeiro grupo de fontes thermaes — *Pedro Botelho*, *Mariquinha e Chiquinha* —, surgia de uma escavação, antigo bebedouro de antas e outros animaes, da fazenda do Barreiro, em meio de lodo e pedras soltas.

Sendo assim, comprehende-se de golpe que seria impossivel tentar qualquer obra de alvenaria com o fim de prender as aguas, desde que se não encontrasse uma base fixa, que servisse de ponto de partida á construcção dos reservatorios.

Ordenou, pois, o Sr. Almeida, de accôrdo com o mestre pedreiro Antonio Alves, que se procedesse á escavação do sólo. Felizmente, após muito trabalho e canceira, encontrou-se a um metro abaixo do bebedouro a desejada base, verdadeira cinta de rocha, que circumdava cada uma das fontes, separando-as em tres bacias distinctas; a agua de cada uma dellas surgia bem no centro das bacias, por uma porção de orificios. Esta

rocha foi denominada — pudim — pelo Dr. Euzebio Stevaux; é um conglomerato formado de cascalho de pedras diversas, a que serve de betume o hydroselicato de cal.

A primeira fonte sobre que se trabalhou foi a de *Pedro Botelho*, em seguida fechou-se a *Chiquinha* e finalmente a *Mariquinha*. Os materiaes empregados foram os seguintes: um concreto formado de duas partes de cimento, tres de areia e uma terça parte de cal, tijolos e aduelas; estas, que foram feitas de tijolo e cimento, reunidas em numero de quatro ou seis, formavam fiadas ou circulos, que offereciam na parte central uma abertura circular de 70 centimetros de diametro; entre a circumferencia externa e a interna, o circulo apresentava uma espessura de 24 centimetros.

Esgotadas as aguas da bacia de *Pedro Botelho* por meio de bombas, aplainou-se o seu fundo com cascalho lavado e muito claro, e em cima assentou-se a primeira fiada de aduelas, cuja abertura central abrangia todos os olhos dagua; o concreto só foi empregado da segunda fiada de aduelas em diante. Na prisão desta fonte gastaram-se cinco fiadas de aduelas, as quatro primeiras formadas de quatro aduelas cada uma e a quinta de seis, ao todo vinte e duas aduelas. Entre a parede externa dos circulos de aduelas e a interna da bacia da fonte ficou um espaço, que se encheu de tijolo e cimento, e estes elementos foram tambem empregados sobre a parede externa da bacia até o nivel da circumferencia externa do ultimo circulo, de maneira que esta primeira construcção, destinada á prisão da fonte, ficasse com a fórma de um forno ou cóne truncado. A altura deste forno, tomada da nascente da fonte até á circumferencia interna do ultimo circulo, mediu um metro e vinte centimetros.

Concluido o forno de *Pedro Botelho*, esperaram-se tres dias pela solidificação do concreto, e durante este tempo as bombas não cessaram de trabalhar nem de dia, nem de noite, sob pena de perder-se todo o serviço. Solidificado o concreto, parou-se o trabalho das bombas, e immediatamente as aguas subiram á altura de um metro e vinte centimetros, e começaram a correr por uma bica de telha collocada n'uma depressão, feita de proposito n'uma porção da superficie livre do ultimo circulo. Nesta occasião verifiquei que as aguas haviam diminuido de volume, embora o thermometro continuasse a marcar 45 gráos centigrados.

Feito o mesmo trabalho sobre as fontes *Chiquinha* e *Mariquinha* (1), e solidificado o concreto, parou-se o trabalho das bombas (12 de Julho de 1882), e á proporção que as aguas subiam e se restabelecia o equilibrio dos liquidos, o volume das aguas do *Pedro Botelho* augmentava e o seu jorro readquiria o primitivo diametro. Isto provava, como anteriormente affirmára o Dr. Euzebio Stevaux, que as fontes se communicavam.

Vencida esta primeira difficuldade, tratou-se de elevar as aguas ao menos cincoenta centimetros acima do ponto mais alto do nivel da praça. Mais tarde soube o Sr. Almeida, do Dr. Stevaux, que a elevação póde ser muito maior, se fôr necessario aos usos do estabelecimento balneario.

Para a elevação das aguas, construiram-se circulos com uma perfuração central de 10 centimetros de diametro, formados tambem de aduelas reunidas em numero de quatro ou seis, conforme eram maiores ou menores; estes circulos apresentavam uma espessura de 35 centimetros entre a circumferencia externa e a interna. Endireitadas as bordas dos fornos de modo que pudessem receber estes novos elementos, começou-se o trabalho no *Pedro Botelho* e successivamente na *Chiquinha* e *Mariquinha*. Como se vê, cada fonte, além da primeira construcção que lhe serviu de prisão, tem sobreposto um tubo cylindrico, ao qual se ajuntou em cima e lateralmente outro pequeno, de madeira, por onde as aguas se derramam em bicas de taboas de pinho, que as levam ás banheiras do *barracão* ou estabelecimento balneario provisorio. A altura de cada um dos tubos, tomada da nascente das fontes até o tubo de madeira por onde as aguas se derramam nas bicas, é de cinco metros e meio, e cada tubo excede cincoenta centimetros o ponto mais alto do nivel da praça. Na parte externa dos tubos, cujos elementos foram dispostos á semelhança de uma pilha de volta, além de uma camada de cimento, collocaram-se tijolos e mais cimento, afim de impedir a infiltração das aguas.

No dia 7 de Agosto de 1882 fez-se a experiencia da elevação das aguas, obturando-se em baixo o orificio por onde se escoavam, o que muito custou, pois era enorme a pressão da columna liquida.

---

(1) Na *Chiquinha* gastou-se o mesmo numero de aduelas que no *Pedro Botelho*; na *Mariquinha* gastaram-se 24 aduelas, formando tres circulos de quatro aduelas cada um e dous de seis aduelas cada um.

A experiencia foi coroada de bom exito; dentro de poucos segundos as aguas subiram e jorraram dentro das banheiras do *barracão*.

A exemplo do que se havia feito nas outras fontes, o primeiro trabalho que se executou no poço dos *Macacos* foi o de escavação, á procura do *pudim* que servisse de base ás ulteriores construcções. Ao contrario do que se déra nas fontes de *Pedro Botelho*, *Mariquinha e Chiquinha*, cujo *pudim* foi encontrado a um metro abaixo do antigo bebedouro de antas e outros animaes, onde as fontes estavam situadas, o conglomerato do poço dos *Macacos*, tambem em outros tempos bebedouro de animaes da fazenda do Barreiro, só foi achado doze palmos abaixo da depressão, em meio da qual surgiram as fontes.

Descoberto o *pudim*, verificou-se que só havia nos *Macacos* uma fonte, pois não se encontrou senão uma bacia para as aguas. Portanto as duas antigas fontes dos *Macacos* provinham de que as aguas, em certa altura, bifurcavam-se, fazendo crer em duas nascentes distinctas; a diversidade de temperatura (41°—42° centig.) dependia da maior ou menor extensão da camada de lodo atravessada pelas aguas.

Encontrado o *pudim*, conglomerato formado de cascalho de pedras diversas, tratou-se de esgotar as aguas per meio de bombas, de sorte que pudessem ser iniciados os trahalhos de alvenaria. Endireitado o fundo do poço por meio de cascalho lavado e muito claro, começou-se a fazer a primeira construcção destinada á prisão das aguas, e neste primeiro trabalho gastaram-se 72 aduelas, formando 9 circulos de 4 aduelas cada um e 6 de 6 aduelas cada um; o primeiro circulo, que abrangia todos os olhos d'agua, foi assentado directamente sobre o cascalho, o segundo circulo foi collocado sobre o primeiro e assim successivamente, de maneira que só se usou do concreto, formado de arêa, cal e cimento, do segundo circulo em diante; cada circulo tinha uma perfuração central de 70 centimetros de diametro, e entre a circumferencia externa e a interna apresentava uma espessura de 24 centimetros. Entre a parede externa dos circulos e a interna da bacia ficou um espaço, que se encheu de tijolo e cimento, e estes materiaes foram tambem empregados sobre a parede externa da bacia, de maneira que esta primeira construcção tomasse a forma de um forno ou cône truncado. Este forno ficou com a altura de 14 palmos desde a nascente da agua até

a superficie livre do ultimo circulo, e em baixo, ao nivel do sólo, tinha um orificio por onde as aguas se escoavam, destinado ulteriormente a receber uma cunha de madeira de lei guarnecida de couro, de modo que a agua fosse obrigada a subir pelo tubo da segunda construcção, desde que se tapasse o seu escoadouro.

A' semelhança do que se fizera nas outras fontes, sobre esta primeira construcção assentou-se a segunda, formada de circulos de aduélas, com uma perfuração central de 10 centimetro de diametro, guardando o todo a fórma cylindrica. O exterior desta segunda construcção tambem foi revestido de tijôlo e um concreto formado de cimento, arêa e cal hydraulica, afim de impedir a infiltração das aguas. Na parte superior e lateral do tubo collocou-se outro pequeno, de madeira, por onde as aguas se derramam em bicas de taboas de pinho, que as levam ás banheiras do *barracão* ou estabelecimento provisorio dos *Macacos* (1). A altura das duas construcções, tomada desde a nascente da fonte até o tubo de escoamento das aguas, mediu 31 palmos e meio.

No dia 22 de Novembro de 1882, ás 5 1/4 horas da tarde, fez-se a experiencia da elevação das aguas, a qual foi coroada do melhor resultado. Arrolhado o orificio do forno, em 13 minutos ellas subiram até o pequeno tubo e começaram a correr pelo encanamento de madeira.

Assim o Sr. Almeida teve a felicidade de resolver o problema da prisão e elevação das aguas thermaes dos Poços de Caldas, e elle o deve tanto á sua intelligencia, constancia e amor ao trabalho, como ao habil pedreiro Antonio Alves da Silva.

Durante este tempo, e até 31 de Janeiro de 1883, as obras do hotel marcharam com morosidade por falta de madeiras, apezar da boa vontade do capitão Manoel Borges da Fonseca. A despeza da empreza neste periodo foi de 44:028$700, isto é, de Maio de 1882 a Janeiro de 1883.

A exemplo do Sr. Almeida, que déra sociedade ao tenente-coronel Ignacio Gabriel Monteiro de Barros, de S. Paulo, na metade que lhe pertencia no privi-

(1) O *barracão* dos *Macacos* é tambem uma casa toda de madeira: tem 10 banheiras, que servem para banhos de agua corrente ou dormente, e uma sala de espera, onde os balneantes podem abrigar-se do sol ou da chuva.

legio das aguas, o Sr. Carlos Fortes, no dia 31 de Janeiro de 1883, admittiu tambem como socios, na sua metade, o capitão Martinho de Freitas Mourão e o tenente-coronel Agostinho José da Costa Junqueira, ambos desta Provincia. Cada um dos socios do Sr. Carlos Fortes comprou o seu quinhão por 17:378$015.

Entrando para a sociedade, o tenente-coronel Agostinho Junqueira assumiu a direcção das obras, e recebeu dos socios a incumbencia de concentrar todos os seus esforços no acabamento da parte já coberta do hotel e na factura do primeiro *puxado*, pois era intenção da empreza abrir o hotel em Agosto de 1883.

A' excepção das obras de alvenaria, que continuaram a ser administradas pelo mestre-pedreiro Antonio Alves, o tenente-coronel Agostinho Junqueira iniciou o systema de contractos por empreitada, sobresahindo entre elles o que firmou com os habeis marcineiros João Baptista Pansini e Luiz Pezzia para a construcção do estabelecimento balneario, pela quantia de 8:000$000. Muito lucrou e tem lucrado a empreza com o systema iniciado pelo tenente-coronel Jnnqueira.

A nova gerencia durou desde Fevereiro até Junho de 1883, e o tenente-coronel Agostinho Junqueira teria desempenhado a commissão de que se incumbira, se continuasse a fazer parte da sociedade. Gastou-se durante a sua administração a quantia de 11:397$386.

A immobilidade não é deste mundo. A empreza balnearia passou por nova transformação.

No dia 17 de Agosto de 1883 os Drs. Carlos de Sá Leite e José de Carvalho Tolentino, da Côrte, compraram ao Dr. Carlos Fortes, capitão Mourão e tenente-coronel Agostinho Junqueira a metade do privilegio das aguas dos Poços, pela quantia de 82:163$400, ficando outra vez incumbido da gerencia das obras o socio Almeida.

O Sr. Almeida conservou-se na posição de gerente até o dia 31 de Dezembro de 1883, e deu ás obras vigoroso impulso: o grande hotel da empreza ficou em via de acabamento, foram levantadas as paredes do estabelecimento balneario sobre os alicerces mandados construir pelo tenente-coronel Junqueira, e concluiram-se as obras do reservatorio das fontes *Pedro Botelho*, *Mariquinha e Chiquinha*.

No dia 7 de Dezembro do mesmo anno, o tenente-coronel Ignacio Gabriel Monteiro de Barros vendeu o seu quinhão ao Dr. Joaquim Lopes Chaves, de Taubaté, pela quantia de 41:000$000, de maneira que a empreza balnearia ficou constituida desde então por quatro socios. Lavrou-se entre elles o respectivo contracto, que foi registrado no Tribunal do Commercio, com todas as cautelas e garantias; o capital social é de 280:000$000.

A despeza da empreza até 31 de Dezembro de 1883 foi de 151:000$000.

No dia 1.º de Janeiro do corrente anno, assumiu a direcção das obras o talentoso e illustrado medico, Dr. Carlos de Sá Leite, resolvido a terminal-as dentro de poucos mezes, e, para conseguir este fim, tem empregado a maior actividade e energia.

A nova gerencia recommendou-se desde o principio por um acto acertado, que praticou: comprou ao capitão Joaquim Candido Junqueira um terreno ao lado do estabelecimento balneario, e outro, denominado Ilha, ao tenente-coronel Agostinho Junqueira, tudo pela modica quantia de 2:200$000. Estes terrenos eram indispensaveis á empreza, o primeiro para dependencias do estabelecimento e o segundo para dependencias do hotel.

O hotel da empreza, que preenche perfeitamente os fins para que é destinado, terá as seguintes acommodações: uma sala de leitura e outra de musica, uma vastissima sala de jantar, 67 quartos, todos claros, e um passadiço envidraçado, que o porá em communicação com o estabelecimento balneario; será illuminado pela luz electrica, segundo o systema de Bush.

O estabelecimento balneario, que já vai adiantado, tem a fórma de um *chalet*, e terá 48 banheiras de 1.ª e 2.ª classe para banhos d'agua corrente e dormente.

Desde Agosto de 1882 a empreza cobra 1$000 por banhos; mas dá-os gratuitamente aos pobres: desde o dia 20 de Agosto até o dia 26 de Novembro de 1883 concedeu ella 1059 banhos a pessoas, que os não podiam pagar.

A povoação dos Poços de Caldas, que começou em 1873, tem hoje 117 casas e 30 em construcção, e, depois da chegada da ferro-via mogyana, que não ha-de demorar muito, o seu desenvolvimento será enorme, como tudo leva a crêr.

Ha aqui quatro hoteis, que servem regularmente e tem melhorado todos os annos: — o Hotel do Nhonhô, de que é proprietarios o coronel Antonio Teixeira Diniz; o Hotel Central, de que é proprietario o capitão Caetano José de Abreu; o Grande Hotel Amoedo, de que é proprietario o Sr. Domingos Fernandes Amoedo; o Hotel

da Bôa Vista, de que é proprietario o capitão Belisario Frederico Mondrot.

Os Srs. coronel Antonio Teixeira Diniz, Octavio Pinto de Mello, tenente Pedro Alves Coelho, João Sabino de Paula, José Antonio Augusto de Sá, Candido de Castro e Souza e José de Mello Teixeira, tem casas para alugar ás pessoas que as preferirem aos hoteis.

II

São quatro as fontes minero-thermaes que existem nos Poços de Caldas: *Pedro Botelho* — 45°, *Chiquinha* — 44°6/10; *Mariquinha*—44° e *Macacos* — 41°2/10.

E' crença popular que a caldeira de Pedro Botelho é a mais quente do inferno. Desta superstição originou-se o nome da primeira fonte.

Parece averiguado que a denominação de *Mariquinha* commemora o nome de uma doente que, vindo entrevada para os Poços, curou-se com os banhos da fonte que até hoje conserva o seu nome: a admiração motivada pela cura *miraculosa* da doente, a sua natural amabilidade para com os outros doentes, a qual fez do seu rancho o centro da convivencia de então, os reparos que mandou fazer na banheira *milagrosa*, tudo, dizem, foi parte para que a fonte fosse baptisada com o seu nome.

Antigamente a fonte dos *Macacos* era conhecida pelo nome de *Poço Velho*, e esta denominação se encontra no mappa levantado em 1865 pelo engenheiro Reys Brandão sobre a primeira doação de 25 alqueires feita á provincia pelo major Joaquim Bernardes da Costa Junqueira. Na época em que a fonte recebeu o nome que tem, o ajuntamento de balneantes fazia-se em torno das fontes *Pedro Botelho* e *Mariquinha*, unicas usadas externamente; á tarde os aquaticos reuniam-se e iam ao Poço Velho beber agua. Como este poço demora na outra extremidade da varzea dos Poços, lembrou-se um dos aquaticos de convidar os companheiros para irem a Macacos, *para fóra da cidade*, imaginando um passeio da côrte á estação de Macacos. Daqui originou-se o nome da fonte dos Macacos.

Em 1863 a fonte *Chiquinha* era conhecida pelo nome de Poço de *José Luiz*, em memoria do balneante José

Luiz Ferreira, que naquelle anno serviu-se da agua da mesma fonte para uso externo: enterrou no lodo uma barrica sem fundo, e nesta banheira improvisada fez a sua estação balnearia, tomando verdadeiros banhos de lama á semelhança do que se pratica em Marienbad. Quando mudei-me para os Poços, em Março de 1873, já não se fallava mais no Poço de José Luiz; a agua da futura *Chiquinha*, que não se distinguia da *Mariquinha*, era recebida numa pequena bica, e só servia para uso interno. Em 1877 o Sr. Manoel Franco de Araujo Vianna, de Santos, lembrou-se de apresentar a agua da bica para banhos de demora ou de agua dormente, e para esse fim mandou fazer uma banheira, a que deu o nome de Paulista. Em 1868 houve uma grande enchente do Ribeirão dos Poços e a *Paulista* foi carregada pela enxurrada. Então os balneantes que na occasião estavam nos Poços, mandaram fazer outra banheira, e recebeu ella do desembargador Eduardo Pindahyba de Mattos o nome de *Chiquinha*. Tal é a origem do nome da fonte *Chiquinha*, que, como já fiz ver, tem bacia especial e não se confunde com a *Mariquinha*.

A temperatura das fontes póde ser considerada como fixa, e isto está de accordo com o que diz Ch. Contejean, á pag. 345 dos seus *Elementos de Geologia*: « A temperatura é constante para as fontes quentes ou muito quentes, e pouco variavel para as outras ».

Referiu-me o Dr. Otto Linger, do Instituto Fluminense de Agricultura, que o terreno dos Poços é de formação volcanica, facto que foi observado por elle desde a estação de Caldas, a 10 leguas daqui, até este logar, onde só se encontra *rocha basaltica*; na cidade de Caldas, a 5 leguas dos Poços, a formação é outra; lá elle encontrou o *gneiss*.

As aguas mineraes são consideradas como volcões reduzidos á parte aquosa, de maneira que a opinião do Dr. Linger a respeito da natureza volcanica do terreno dos Poços de Caldas confirma uma ideia, que é geralmente aceita.

E' assim que, fallando das fontes mineraes, Ch. Contejean diz (Loc. cit. pag. 343): « Algumas destas (fontes thermaes) prendem-se tão intimamente aos *geyseres* pela natureza de suas aguas e por sua origem, que não é sempre possivel distinguir uma das outras; e como a transição das fontes thermaes ás fontes mineraes frias é inteiramente insensivel, não podemos deixar

BIBLIOTECA
ARQUIVO PUBLICO MINEIRO

de relacionar as fontes mineraes aos phenomenos eruptivos, de *que ellas representam a manifestação mais enfraquecida* ».

Durand-Fardel, citando a proposito do mesmo assumpto a opinião de Nivet, diz: « Ha uma ou muitas principaes (falla das fontes mineraes de um grupo dado), as mais quentes, e em geral tambem as mais abundantes *que podemos considerar como volcões privados da faculdade de emittir outro producto que não as emanações gazosas, que, na maioria dos casos, chegam á superficie condensadas em aguas mineraes thermaes.*»

Elie de Beaumont opina no mesmo sentido.

Sabe-se que o centro da terra é incandescente e que o calor vai crescendo um gráo centigrado por 25 metros, á medida que nos adiantamos na profundidade do sólo.

Assim a temperatura das aguas dos Poços de Caldas, depende, como a de todas as aguas thermaes, da maior ou menor profundidade em que nascem, em relação á perysphera.

No dia 16 de Outubro de 1883, o Dr. Herculano Velloso Ferreira Penna mediu a quantidade de agua que dão as nossas fontes thermaes em um tempo certo; serviu-se para esse fim de uma medida de 92 litros.

A fonte dos *Macacos* encheu a medida em 1',2", o *Pedro Botelho* em 0,'58" a *Mariquinha* em 1',49" a *Chiquinha* em 1', 42'.

QUANTIDADE EM LITROS.

	POR M.	POR H.	POR 24 H.
Pedro Botelho.....	95,10	5.706	136.944
Mariquinha.....	50,60	3.036	72.864
Chiquinha.....	54.10	3.246	77.904
Macacos.....	89, 0	5.340	128.160
Total.....	288, 8	17.328	415.872

Assim admittindo-se que o banho seja de 300 litros, o estabelecimento balneario dos Poços de Caldas poderia fornecer por dia 1.386 banhos, se todos as banheiras fossem de agua dormente; este numero, porém, nunca

será attingido, porque o serviço clinico não poderá prescindir de banheiras de agua corrente.

Deve-se ao conselheiro João Alfredo Corrêa de Oliveira, quando ministro do imperio, ter-se obtido o conhecimento da analyse qualitativa e quantitativa das aguas thermaes dos Poços de Caldas.

A commissão medica nomeada por elle, composta dos Drs. Ezequiel Corrêa dos Santos, Agostinho José de Souza Lima e José Borges Ribeiro da Costa, veiu aos Poços no anno de 1874 e apresentou o seu trabalho no anno seguinte, a 6 de Fevereiro.

Na opinião do illustrado Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes, que não póde deixar de ser homologada por todas as pessoas entendidas na materia, a commissão nomeada pelo conselheiro João Alfredo foi incompleta, pois deu-se nella a falta de um geologo, de um naturalista micrographo e de um engenheiro hydrologo, que se encarregassem da solução de questões especiaes attinentes ás aguas, as quaes não podiam ser resolvidas, como não foram, pelos membros que a compuzeram.

Seja com fôr, o trabalho da commissão, no ponto de vista chimico, é excellente e basta perfeitamente ás exigencias da pratica medica; o que se fizer demais poderá ter muito interesse theorico; duvido, porém, que o tenha clinico. O proprio Dr. Fernandes o confessa quando, ao terminar o seu interessante folheto (Aguas Mineraes no Brazil), assim se exprime: «.... creio até que lhes prestei um serviço (refere-se aos membros da commissão), mostrando que o seu trabalho é em geral bom, porquanto sujeito a uma rigorosa critica scientifica, *não lhe achou esta senão pequenos senões....*»

Transcrevo em seguida as analyses feitas pela commissão medica.

Agua da fonte Pedro Botelho.

« Agua clara, limpida, transparente, de cheiro e sabor hepatico e tocar unctuoso.— Temperatura —45.° na superficie da agua, e 46.° no fundo, mais proximo da nascente. — Densidade 0,0005, sobre a pressão de 663,^{mm} e na temperatura ambiente de 22.°— Um litro de agua forneceu de risiduo em peso 0,6350, constituidos por:

Acido sulfurico	0,0903
Silicia	0,0180
Acido carbonico	0,2100
Chloro	0,0037
Cal	0,0120
Potassa	0,0110
Soda	0,2780
Materia organica e pedra	0,0120
Magnesia e ferro — (vestigios)	
	0,6350

« Um litro d'agua forneceu 11.cc de gazes.

« Estes gazes são azoto e acido sulphydrico; este na do de 0cc,1748 a 0° de temperatura e 0,m760 de pressão, conforme a taboa relativa aos ensaios sulphurometricos, que se acha á pag. 781 do Tratado de chimica hydrologica de J. Lefort, se a bureta marcou 0,c2. »

Agua da fonte Mariquinha.

« Assim como a precedente, a agua é clara, limpida, transparente, de cheiro e sabor hepatico e tocar unctuoso. — Temperatura de 44.° — Densidade de 0,0005 sob a pressão de 663.mm e na temperatura ambiente de 22°. — Um litro de agua forneceu de residuo fixo 0,6430 de principios, distribuidos da maneira seguinte:

Acido sulfurico	0,0320
Silicia	0,0170
Acido carbonico	0,2195
Chloro	0,0039
Cal	0,0110
Potassa	0,0130
Sóda	0,2816
Materia organica e perdas	0,0150
Magnesia e ferro — (vestigios)	
	0,6430

« Quanto aos gazes, encontrou a commissão 10,cc2 por litro, sendo os mesmos da agua da fonte *Pedro Botelho*, e achando-se o acido sulphydrico na mesma dóse que na dita agua. »

Agua da fonte Macacos.

« Agua ligeiramente turva (1), mas offerecendo os outros caracteres identicos aos das fontes precedentes, isto é, cheiro e sabor hepatico e tocar unctuoso. — Temperatura de 41,° tomada na agua das banheiras, e 42.° na do poço onde está a nascente. — Densidade 0,0006 sob a mesma pressão de 663.mm e temperatura de 22.° — Um litro da agua forneceu de residuo fixo 0,6540, constituido pelos principios seguintes:

Acido sulfurico	0,0566
Silicia	0,0200
Acido carbonico	0,2293
Chloro	0,0042
Cal	0,0110
Potassa	0,0165
Soda	0,2973
Materia organica e perdas	0,0191
Magnesia e ferro — (vestigios)	
	0,6540

« Quanto aos gazes, encontrou a commissão 10,cc6 por litro, sendo os mesmos das aguas das fontes Pedro Botelho e Mariquinha, e o acido sulphydrico na mesma dóse »:

Nos relatorios sobre as aguas mineraes de Baependy, da Campanha e de Caldas, a commissão não quiz apresentar analyse theorica, systematica ou interpretativa da analyse elementar, pratica ou experimental pelas razões seguintes:

« Sómente em relação aos resultados definitivos da analyse occorre á commissão exhibir agora as considerações de ordem chimica que a levaram e a levam, desta vez, a indicar separadamente os algarismos que representam os diversos elementos ou os generos e as especies dos saes que entram na composição das aguas, não se propondo a apresental-os combinados, porque, como bem se exprime Reynault, « quando acidos e bases existem

(1) Ha engano da commissão: a agua dos *Macacos* é tão clara, limpida e transparente como a das outras fontes; decerto proveio o engano de estar a agua na occasião ligeiramente suja, *em vez de ser ligeiramente turva*.

simultaneamente em uma dissolução, é de ordinario impossivel decidir de que maneira estão elles combinados ». A este respeito tambem se exprime Filhol do modo seguinte : « Quando o chimico tem retirado de uma agua mineral os differentes acidos, bases e outros elementos de que ella se compõe, e tem determinado a quantidade de cada um delles, resta-lhe reconstituir a agua, reproduzir a formula exacta da solução mineral, cujo segredo pretende arrancar á natureza ; mas isto é, infelizmente, muitas vezes impossivel no estado actual da sciencia. Cada chimico interpreta, pois, a seu modo os resultados da analyse, e dahi as variações tão consideraveis, entre differentes autores, na determinação dos principios constituintes de uma mesma agua.

« Sirva de exemplo a inspecção do quadro comparativo das quantidades de substancias fixas contidas na agua mineral de Bath, segundo diversos chimicos. Ahi uns encontraram sulfato de soda e chlorureto de calcio, outros sulfato de cal e chlorureto de sodio, outros, emfim, todos estes quatro saes reunidos, sendo que esta ultima hypothese está mais em harmonia com os dados fornecidos pelos estudos sobre o coefficiente de decomposição dos saes misturados e dissolvidos no mesmo liquido. Em uma dissolução mixta dos acidos sulfurico e chlorydrico, e das bases soda e magnesia, póde-se admittir que resulte uma mistura ou de sulfato de magnesia e chlorureto de sodio, ou de sulfato de soda e chlorureto de magnesia, ou destes quatro saes ao mesmo tempo ; e, cousa notavel, póde-se até certo ponto obter á vontade uma ou outra destas combinações, resultantes de decomposições inversas. No exemplo figurado, se se evapora a dissolução em temperatura superior a 15°, crystallisa a maior parte do chlorureto de sodio, que se póde separar do sulfato de magnesia, o qual fica ainda dissolvido, e pela evaporação a secco se deposita ; se, ao contrario, esta operação se executa em temperatura mais baixa, a 0°, por exemplo, deposita-se sulfato de soda, deixando no liquido chlorureto de magnesia.

« Foi esta difficuldade, senão impossibilidade, de determinar com precisão as combinações salinas naturaes nas aguas, que levou a commissão a imitar o procedimento da maior parte dos chimicos, indicando separados os diversos elementos constituintes, *deixando a cada um o cuidado de reunil os.*

« Entretanto, isto não é absoluto, e casos ha em

que se pódem com grande probabilidade casar os elementos e achar a fórmula pelo menos approximada da composição das aguas.

« Quando se trata de interpretar os algarismos que representam estes elementos, é preciso primeiramente entrar em uma discussão especial, estabelecer um raciocinio baseado sobre o conhecimento das affinidades relativas dos corpos, e dahi chegar a conclusões umas certas, outras provaveis sobre a natureza e quantidade relativa dos saes em dissolução.

« Assim, por exemplo, quando a analyse tem demonstrado a existencia simultanea, em uma agua mineral, de acido carbonico e acido silicico, em presença de uma quantidade insufficiente de soda para saturar a ambos, á primeira vista o espirito vacilla em saber com qual dos dous acidos está a soda combinada, desde que são ambos dotados de fraca energia, e qualquer delles desloca o outro quando se opera em temperatura apropriada, e com um excesso sufficiente daquelle que se faz reagir sobre o outro. Como, entretanto, por uma evaporação lenta bem dirigida, a silicia separa-se pouco a pouco e fica livre em presença do carbonato de soda, e como, além disso, por meio de analyse separa-se tambem uma parte da silicia, no caso figurado deve-se destes dados concluir que na triplice mistura mencionada existem formados naturalmente silicia e cabonato de soda, e não silicato de soda e acido carbonico.

« Ha ainda um caso em que a combinação de certos elementos é por assim dizer necessaria ou forçada, e vêm a ser quando, em uma mistura complexa, dous destes elementos proprios para se unirem, isto é, dotados de tendencias electricas oppostas, se acham em tal proporção que fica ainda em excesso sobre a quantidade necessaria para se combinar com cada um dos outros : é o que acontece com a agua do mar, em cuja composição se póde ter certeza da existencia do chlorureto de sodio já formado, porque o chloro achado pela analyse é em excesso sobre a quantidade necessaria para se alliar ao potassio, ao calcio, ao magnesio, ao ferro, etc., e por outro lado o mesmo succede com o sodio em relação ao iodo, ao bromo e aos acidos sulfurico, phosphorico, etc. Nestas condições, não póde deixar de figurar no quadro interpretativo da analyse da agua do mar o chlorureto de sodio. E', finalmente, o que se verifica a respeito das aguas dos Poços de Caldas, nas quaes as proporções encontradas de acido

carbonico e de soda não pódem deixar de autorisar a sua combinação, e de firmar no espirito a crença de que ellas encerram, entre outros compostos, o carbonato de soda. »

O Dr. Souza Fernandes (Loc. cit. pag. 54) não pôde concordar com as razões expostas pela commissão, e por estes motivos: «Quanto á primeira parte desta exposição de razões, observo que Filhol, com as palavras—é muitas vezes impossivel—, resolveu a idéa de impossibilidade absoluta, e com estas outras, que se acham, como assegura Constantino James, á pag. 40 do seu livro sobre as aguas mineraes dos Pyrinêos, protesta contra a citação do seu nome para a justificação da falta de analyse systematica ou interpretativa » :

« No estado actual da sciencia, a analyse de uma agua mineral constitúe um dos problemas mais delicados, cuja solução possa ser pedida ao chimico. Não é que a determinação qualificativa ou quantitativa de cada um dos elementos da agua, considerados isoladamente, apresente sérias difficuldades; a analyse chimica tem feito progressos sufficientes para que se possa contar muito com a exactidão dos resultados. Mas, quando o chimico tem tirado de uma agua mineral acidos sulfurico, carbonico, silicico, phosphorico, chloro, iodo, potassa, sóda, cal, magnesia, etc.; quando tem rigorosamente determinado a quantidade de cada um destes elementos, tem antes preparado do que acabado a sua analyse. Com effeito, elle deve saber, com os elementos distinctos que tirou da agua, reconstitui-la, e reproduzir a formula exacta da solução medicamentosa, cujo segredo quer arrancar á natureza. Não é indifferente, nem ao chimico, nem ao medico, saber com precisão se o acido sulfurico, por exemplo, existe na agua combinado com a cal de preferencia á magnesia ou á soda; se o chloro está unido ao sodio ou ao calcio; se uma agua sulfurosa contém acido sulphydrico livre, com monosulfureto ou um polysulfureto, etc. Estes diversos compostos não obram da mesma maneira sobre a economia, e importa que se tenha fixado de uma maneira perfeita sobre a verdadeira constituição das aguas mineraes.

« Se assim o disse Filhol, continúa o Dr. Souza Fernandes, assim o fez; aqui apresento a analyse completa por elle feita da agua da fonte *Tambour* de Baréges (sulfurea-sodica):

	gr,
Sulfureto de sodio	0,0408
Sulfureto de ferro	0,0005
Clorureto de sodio	0,0720
Silicato de sodio	0,0984
Silicato de calcio	0,0161
Silicato de magnesio	0,0016
Sulfato, Iodureto, Borato, Phosphato } de sodio	vestigios.
Materia organica e perdas	0,0669
Totalidade	0,2963

« N'um litro d'agua. »

« Todas as outras razões produzidas pela commissão nas outras partes do seu arrazoado me parecem contraproducentes.

« Se os chimicos que na agua de Bath encontraram sulfatos de sodio e calcio, e chloruretos destes mesmos metaes, procederam mais em harmonia com os dados fornecidos pelos estudos sobre os coefficientes de decomposição dos sáes misturados, porque não imitar o seu exemplo?

« Se de uma dissolução mixta de acidos sulfurico e chlorhydrico, magnesia e sóda se extrahe pela crystallisação chlorureto de sódio e sulfato de magnesio, operando em temperatura superior a 15° centigrados, e o contrario se obtem, operando na 0°, porque não admittir que n'uma agua mineral de temperatura superior a 15° os dous acidos e as duas bases estejam formando aquelles sáes?

« A sem razão da falta de analyse interpretativa, especialmente em relação ás aguas mineraes de Caldas, resalta, emfim, das proprias palavras com que a commissão terminou o seu arrazoado. »

Eis a analyse interpretativa da agua da fonte dos Macacos, feita pelo Dr. Souza Fernandes; a composição da agua das fontes de Pedro Botelho e Mariquinha é com pequenissima e insignificante differença, igual á da fonte dos Macacos,

« N'um kilogramma d'agua:

	gr.
Sulfato de potassio	0,0305
Sulfato de sodio	0,0756

carbonico e de soda não pódem deixar de autorisar a sua combinação, e de firmar no espirito a crença de que ellas encerram, entre outros compostos, o carbonato de soda. »

O Dr. Souza Fernandes (Loc. cit. pag. 54) não pôde concordar com as razões expostas pela commissão, e por estes motivos: «Quanto á primeira parte desta exposição de razões, observo que Filhol, com as palavras—é muitas vezes impossivel—, resolveu a idéa de impossibilidade absoluta, e com estas outras, que se acham, como assegura Constantino James, á pag. 40 do seu livro sobre as aguas mineraes dos Pyrinêos, protesta contra a citação do seu nome para a justificação da falta de analyse systematica ou interpretativa »:

« No estado actual da sciencia, a analyse de uma agua mineral constitúe um dos problemas mais delicados, cuja solução possa ser pedida ao chimico. Não é que a determinação qualificativa ou quantitativa de cada um dos elementos da agua, considerados isoladamente, apresente sérias difficuldades; a analyse chimica tem feito progressos sufficientes para que se possa contar muito com a exactidão dos resultados. Mas, quando o chimico tem tirado de uma agua mineral acidos sulfurico, carbonico, silicico, phosphorico, chloro, iodo, potassa, sóda, cal, magnesia, etc.; quando tem rigorosamente determinado a quantidade de cada um destes elementos, tem antes preparado do que acabado a sua analyse. Com effeito, elle deve saber, com os elementos distinctos que tirou da agua, reconstitui-la, e reproduzir a formula exacta da solução medicamentosa, cujo segredo quer arrancar á natureza. Não é indifferente, nem ao chimico, nem ao medico, saber com precisão se o acido sulfurico, por exemplo, existe na agua combinado com a cal de preferencia á magnesia ou á soda; se o chloro está unido ao sodio ou ao calcio; se uma agua sulfurosa contém acido sulphydrico livre, com monosulfureto ou um polysulfureto, etc. Estes diversos compostos não obram da mesma maneira sobre a economia, e importa que se tenha fixado de uma maneira perfeita sobre a verdadeira constituição das aguas mineraes.

« Se assim o disse Filhol, continúa o Dr. Souza Fernandes, assim o fez; aqui apresento a analyse completa por elle feita da agua da fonte *Tambour* de Baréges (sulfurea-sodica):

	gr,
Sulfureto de sodio	0,0408
Sulfureto de ferro	0,0005
Clorureto de sodio	0,0720
Silicato de sodio	0,0984
Silicato de calcio	0,0161
Silicato de magnesio	0,0016
Sulfato, Iodureto, Borato, Phosphato — de sodio, vestigios.	
Materia organica e perdas	0,0669
Totalidade	0,2963

« N'um litro d'agua. »

« Todas as outras razões produzidas pela commissão nas outras partes do seu arrazoado me parecem contraproducentes.

« Se os chimicos que na agua de Bath encontraram sulfatos de sodio e calcio, e chloruretos destes mesmos metaes, procederam mais em harmonia com os dados fornecidos pelos estudos sobre os coefficientes de decomposição dos sáes misturados, porque não imitar o seu exemplo?

« Se de uma dissolução mixta de acidos sulfurico e chlorhydrico, magnesia e sóda se extrahe pela crystallisação chlorureto de sódio e sulfato de magnesio, operando em temperatura superior a 15° centigrados, e o contrario se obtem, operando na 0°, porque não admittir que n'uma agua mineral de temperatura superior a 15° os dous acidos e as duas bases estejam formando aquelles sáes?

« A sem razão da falta de analyse interpretativa, especialmente em relação ás aguas mineraes de Caldas, resalta, emfim, das proprias palavras com que a commissão terminou o seu arrazoado. »

Eis a analyse interpretativa da agua da fonte dos Macacos, feita pelo Dr. Souza Fernandes; a composição da agua das fontes de Pedro Botelho e Mariquinha é com pequenissima e insignificante differença, igual á da fonte dos Macacos,

« N'um kilogramma d'agua:

	gr.
Sulfato de potassio	0,0305
Sulfato de sodio	0,0756

Chlorureto de sodio.....	0,0069
Carbonato de calcio.....	0,0195
Corbonato de sodio.....	0,4450
Silicia.....	0,0200
Acido sulphydrico.....	9,0027
Azoto.....	0,0013
Materia organica e perdas.....	0,0191
Carbonato de magnesia. } vestigios.	
Dito ferroso..... }	
Totalidade dos principios.....	0,6206

A analyse foi calculada assim:

« Formação do sulfato de potassio:

$$\frac{K\,0}{47,1} : \frac{K\,0\ S\,0^3}{87,1} :: \frac{K\,0}{0gr,\,0165} : x = \frac{87,1 \times 0,0165}{47,1} =$$

$$= 0,0305 = \frac{K\,0}{0,0165} + \frac{S\,0^3}{0,0140}.$$

« Assim ficou empregada toda a potassa obtida pela analyse experimental.

$\frac{S\,0^3}{0,0566} - \frac{S\,0^3}{0,0140} = \frac{S\,0^3}{0,0426}$ é, portanto, o resto do acido sulfurico obtido pela analyse experimental.

« Formação do sulfato de sodio:

$$\frac{S\,0^3}{40} : \frac{Na\,0\ S\,0^3}{71} :: \frac{S\,0^3}{0,0426} : x$$

$$x = \frac{71 \times 0,0426}{40} = 0,0756 = \frac{S\,0^3}{0,0426} + \frac{Na\,0}{0,0330}.$$

« Ficou, pois, combinado todo o acido sulfurico.

« $\frac{Na\,0}{0,2973} - \frac{Na\,0}{0,0330} = \frac{Na\,0}{0,2643}$ é conseguintemente o resto da soda obtida pela analyse experimental.

« Formação do chlorureto de sodio:

$$\frac{Cl}{35,5} : \frac{Cl\ Na}{58,5} :: \frac{Cl}{0,0042} : x$$

$$x = \frac{58,5 \times 0,0042}{35,5} = 0,0069 = \frac{Cl}{0,0042} + \frac{Na}{0,0027}.$$

« Todo o chloro obtido pela analyse experimental ficou, pois, combinado, e $\frac{Na}{0,0027} + \frac{0}{0,0009} = \frac{Na\,0}{0,0036}$, deduzida do resto da soda obtida pela analyse experimental, dá $\frac{Na\,0}{0,0036} - \frac{Na\,0}{0,2643} = \frac{Na\,0}{0,2607}$.

« Formação do carbonato de calcio:

$$\frac{Ca\,0}{28} : \frac{Ca\,0\ C\,0^3}{50} :: \frac{Ca\,0}{0,0110} : x$$

$$x = \frac{50 \times 0,0110}{28} = 0,0195 = \frac{Ca\,0}{0,0110} + \frac{C\,0^2}{0,0086}.$$

« Deste modo ficou combinada toda a cal obtida pela analyse experimental.

$\frac{C\,0^2}{0,2293} - \frac{C\,0^2}{0,0086} = \frac{C\,0^2}{0,2207}$ é, pois, o resto do acido carbonico obtido pela analyse experimental.

« Formação do carbonato de sodio:

$$\frac{Na\,0}{31} : \frac{Na\,0\ C\,0^2}{53} :: \frac{Na\,0}{0,2607} : x$$

$$x = \frac{53 \times 0,2607}{31} = 0,4450 = \frac{Na\,0}{0,2607} + \frac{C\,0^2}{0,1843}.$$

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO

« Empregada assim toda a sóda, e deduzido o acido carbonico com ella combinado do acido carbonico restante, isto é, $\frac{C\,0^2}{0,1847} - \frac{C\,0^2}{0,2207} = \frac{C\,0^2}{0,0360}$, sobre esta fracção de gramma de acido carbonico, sem ter com que casar-se.

« Se a cal fosse combinada com o acido sulfurico, o seu acido carbonico iria para a soda, e, neste caso, como o que aquella ganhasse em peso perderia esta, é claro que a differença seria, porque assim o digamos, nulla, continuando em excesso o acido carbonico.

« Nestas analyses interpretativas inscrevi a silicia em estado de liberdade, não só pelas razões exhibidas pela commissão, senão tambem porque, como diz J. Lefort, fundado nas suas experiencias, os silicatos alcalinos e terrosos não podem coexistir nas aguas mineraes com os bicarbonatos alcalinos e o acido sulphydrico livre, sem se decomporem, dando logar á formação de carbonatos neutros e sulfuretos alcalino terrosos, o que não vai de encontro ao que diz Wurtz, isto é, que o carbonato e o silicato de sodio existem em todas as aguas sulfurosas naturaes dos Pyrinêos, e a razão está em que, embora o silicio e o carbono tenham entre si uma perfeita analogia, não só nas suas propriedades physicas, senão tambem nas suas combinações com o oxygenio e outros corpos, tendo o acido silicico e o carbonico a mais perfeita analogia de composição, pois, si O^2 é formula daquelle e CO^2 a deste; todavia a affinidade deste para as bases é superior á daquelle.

« Na analyse interpretativa da agua da fonte Macacos quiz inscrever a cal sob a fórma de sulfato, seguindo o que com toda a competencia disse a commissão na sexta pagina do segundo relatorio, isto é, que depois do carbonato de sodio seguiam-se, na ordem inversa da quantidade, silicia, sulfatos e chloruretos de sodio, calcio e potassio; não o fiz, porém, e inscrevi a cal sob a fórma de carbonato, a exemplo de Fresenius na analyse das aguas d'Ems, de Liebig nas de Aix la Chapelle, e Berzelius nas de Carlsbad, por ser isto mais conforme com a lei que preside á decomposição dos saes em dissolução, e ao gráo de solubilidade do carbonato de calcio, que é de 0gr., 0250 por litro, termo médio, e se eleva com a temperatura da agua; só teria deixado de fazel-o, se a commissao, na analyse experimental, não se tivesse limitado á pesquiza dos elementos dos saes, e indo um

pouco além, tivesse investigado a não existencia do carbonato de calcio, o que tivera conseguido, se, concentrando o liquido pela evaporação, não tivesse obtido a precipitação do carbonato de calcio.

« Como no calculo para a formação dos carbonatos de calcio e sódio me sobrassem 0gr., 0360 de acido carbonico, quantidade insufficiente entretanto para a formação de bicarbonatos, pois para isto seriam necessarios mais 0gr., 1573 de acido carbonico, resolvi desprezar aquella fracção, e o fiz, porque a commissão no seu segundo relatorio diz, á pagina setima, o seguinte:

O ensaio dos gazes, finalmente, foi executado.... e em relação aos que existem dissolvidos, fazendo ferver um volume conhecido de cada agua, contida em um balão, munido de um tubo abductor, cuja extremidade mergulha em uma cuba de mercurio, e inteiramente cheios, balão e tubo, da mesma agua. Nestas condições os gazes desprendidos e recolhidos em um provete graduado foram analysados por meio de uma solução acida de acetato de chumbo, que não podia absorver e fixar o acido carbonico, mas sim sómente o acido sulphydrico, e depois por uma quantidade conveniente de potassa caustica destinada a fixar aquelle gaz, se existisse nas aguas, não tendo sido então observada nenhuma reducção de volume, concluio-se pela sua ausencia nella.

« E' facto de observação que pelo aquecimento os bicarbonatos, perdendo acido carbonico, se transformam em carbonatos neutros, e sendo assim, é claro que, não tendo a fervura da agua feito desprender acido carbonico, não existiam bicarbonatos, e só podiam existir carbonatos neutros, ao que não poz a minima duvida a commissão, porquanto não cuidou mais da existencia de bicarbonatos nas aguas de Caldas, e dosou no apparelho de Fresenius e Saxe o acido carbonico dos carbonatos neutros, existente no residuo fixo; digo dos carbonatos neutros, porque era impossivel que os bicarbonatos tivessem resistido á acção do calor empregado para obtenção e desecação do residuo fixo. Por conseguinte, ou o peso do apparelho de Fresenius e Saxe, quer antes, quer depois da reacção, não foi bem apreciado, ou este methodo de dosagem dos carbonatos não tem a necessaria exactidão, ou a dosagem dos outros principios não foi perfeita.»

O Dr. Souza Fernandes remata as suas considerações sobre as analyses interpretativas por estas significativas palavras: — « Reconheço, entretanto, quão hy-

pothetico é quasi tudo n'uma analyse interpretativa, as dificuldades desta, e, por sciencia propria, o trabalho intellectual que exige...»

J. P. A. Fontan dividiu as aguas sulfurosas em duas especies: umas *naturaes*, francamente *sulfureas*; as outras *artificiaes*, *sulphydricas*.

As primeiras, *sulfureas sodicas*, as mais importantes e numerosas, abundam principalmente nos Pyrinêos; o principio que as sulfurisa, o *sulfureto* de *sodio*, preexiste nellas. Estas aguas são muito alteraveis ao ar; são inodoras, claras, limpidas, transparentes, antes do seu contacto com este ultimo agente, e só ulteriormente, depois do contacto com o oxygenio do ar, espalham o cheiro caracteristico do hydrogenio sulfuretado e soffrem um começo de decomposição, de maneira que, de limpidas que eram, tornam-se opalinas e turvas.

As aguas *sulfureas sodicas*, apezar da grande analogia de sua constituição, não se alteram todas por igual; ha umas em que o principio sulfuroso é menos estavel que em outras.

Os agentes da decomposição são: — de um lado, o oxygenio do ar, do outro lado o acido silicico, que se apodera da soda.

Quando a soda do sulfureto é atacada pelo acido silicico ou pelo acido carbonico do ar dissolvido na agua, o monosulfureto passa ao estado de polysulfureto, que se depõe formando um precipitado amarellado.

Outras vezes, e isto se observa em *Luchon* e *Aix*, produz-se na agua o phenomeno do *branqueamento*: o hydrogenio sulfuretado desprendido é decomposto pelo oxygenio do ar em enxofre e agua, de maneira que estas aguas depositam o enxofre sobre as paredes dos seus reservatorios e conductos; e por outra parte a agua sulfurosa acha-se misturada com a de fontes carregadas de silicatos insoluveis; o *branqueamento*, pois, segundo Filhol, depende da suspensão na agua de enxofre muito dividido, de um excesso de acido silicico, e de mais um pouco de silicatos de cal, de magnesia e alumina, insoluveis.

As aguas *sulfureas sodicas* são em geral thermaes, e ás vezes em alto gráo, e de ordinario a sua sulfurisação está na razão directa da temperatura; não exhalam o cheiro de hydrogenio sulfuretado senão depois do seu contacto com o ar, tanto que, ao abrigo deste agente, Filhol viu a agua de *Luchon* percorrer 180,m sem soffrer alteração; todas são fracamente mineralisadas, porque contém 15 a 5 centigrammas de residuo fixo por litro, e a totalidade dos seus principios, apezar da insignificancia do peso, póde distribuir-se por muitas substancias.

E' assim que Filhol, analysando as aguas de *Luchon*, encontrou nas fontes *Gruta-superior* e *Rainha*, 20 substancias (18 saes, gaz sulphydrico livre e materia organica), por litro d'agua.

Eis a analyse:

	Gruta Superior.	*Rainha*
« Acido sulphydrico...	vestigios.	vestigios
Carbonato de soda...	id.	id. 0,0550
Sulfureto de sodio....	0,0314	
» de ferro,....	0,0027	0,0028
» de manganez....	0,0013	0,0033
» de cobre.	vestigios.	vestigios
Sulfato de potassa....	0,0052	0,0087
» de soda....	0,6082	0,0222
» de cal....	»	0,0323
Hyposulfito de soda.	vestigios.	vestigios
Chlorureto de sodio....	0,0723	0,0374
Iodureto de sodio.	vestigios.	vestigios
Acido silicico....	0,0103	id.
Silicato de soda....	0,0004	id.
» de cal....	0,0376	0,0118
» de magnesia....	0,0057	0,0083
» de alumina....	0,0109	0,0274
Alumina....	»	id.
Phosphato.	vestigios.	id.
Materia organica..	indet.	indet.
	0,2557	0,2671

A segunda especie de aguas sulfureas de Fontan comprehende o grupo das *sulfureas-calcicas*, que são sulfurisadas pelo sulfureto de cal. O elemento sulfuroso não preexiste nestas aguas: são na sua origem, aguas sulfatadas, que tornam-se accidentalmente sulfurosas, em consequencia da reducção dos sulfatos do contacto das materias organicas do sólo, por via de regra turfas em decomposição ou em putrefacção; desde sua emergencia encerram acido sulphydrico livre; são, portanto, *sulphydricas*, e, por consequencia, odoriferas desde a sua sahida do sólo.

Segundo Durand-Fardel, as aguas *sulfureas-calcicas* se distinguem das *sulfureas sodicas* pelos seguintes caracteres:

Os seus saes têm por base a cal e não a soda;

Ellas encerram hydrogenio sulfuretado livre, ao passo que nas outras este só se desprende ao contacto do ar;

Contém mais substancias mineralisadas, sobretudo o chlorureto de sodio;

Encerram sempre um pouco de acido carbonico;

São geralmente frias;

A materia organica é n'ellas menos constante, e ás vezes não existe.

Vejamos qual é, segundo Filhol, a analyse da fonte *Pinac* de *Bagnéres* de *Bigorre*, que é *sulfurea-calcica*:

Acido carbonico.....	q. ind.
» sulphydrico.....	
Carbonato de cal.....	0,448
» de magnesia.....	0,068
Sulfato de cal.....	0,796
» de magnesia.....	0,228
Chlorureto de sodio.....	0,136
» de magnesia.....	0,172
Acido silicico.....	0,036
Materia extractiva vegetal.....	0,007
— gomma resinosa.....	0,010
Perda.....	0,044
	1,945

O que fica dito é sufficiente para convencer que as aguas thermaes dos Poços de Caldas não podem ser incluidas em nenhum dos grupos das sulfurosas de Fontan, como se tem entendido, mas sim na classe das aguas sulfurosas de Durand-Fardel, pois não encerram sulfuretos.

Ha, entretanto, sensiveis analogias entre ellas e as *sulfureas-sodicas*.

As fontes dos Poços de Caldas descriptas neste trabalho são thermaes, e em alto gráo, pois a sua temperatura varia de 41° a 45°.

Todas ellas são fracamente mineralisadas, pois a mais rica em substancias mineraes, a fonte dos *Macacos*, só fornece por litro 0,6540 de residuo fixo.

A base que nellas predomina é a soda, a exemplo das aguas *sulfureas-sodicas*.

Separam-se, porém, das *sulfureas sodicas*: pela ausencia do sulfureto de sodio; pela sua inalterabilidade ao contacto do ar; pela presença do hydrogenio sulfuretado livre desde a sua sahida do solo, e independentemente da acção da atmosphera.

A unica analogia entre as aguas dos Poços e as

sulfureas-calcicas é a presença em ambas do gaz acido sulphydrico livre, desde a nascente.

Ha um ponto, porém, em que as nossas aguas e as *sulfureas-sodicas* de Fontan quasi se confundem: — a identidade das indicações.

A fama, a notoriedade das aguas thermaes dos Poços de Caldas, dependem de tres circumstancias: — a presença do gaz hydrogenio sulfuretado, a thermalidade da agua e a alcalinidade do banho; mas estas tres circumstancias de nada valeriam, se não fosse a abundancia das fontes, que podem prestar-se a todos os processos balneotherapicos, augmentando o seu valor theraupetico: o estabelecimento balneario dos Poços, á semelhança de *Baguéres* de *Luchon*, póde fornecer aos doentes banhos, duchas geraes e locaes, piscina de natação, pequenas piscinas, estufas, inhalação, aspiração por um tubo dos vapores da agua e pulverisação.

O banho aqui, tomado á temperatura ordinaria das aguas, é extraordinariamente excitante das funcções da pelle, cuja rubefacção augmenta na razão directa da temperatura do banho; até o banho temperado (34° — 35°), apezar de não determinar a diaphorese, activa a circulação, augmenta a irrigação dos capillares cutaneos, e desperta o appetite; só abaixo de 34°, no banho morno apparecem os effeitos sedativos.

A acção dos primeiros suadouros determina de ordinario lassidão dos membros, tendencia ao somno; passado este periodo, porém, o balneante sente-se mais forte, mais activo, melhor dlsposto; o appetite desperta-se, a digestão activa-se, os orgãos abdominaes redobram sua acção; a actividade normal dos systemas nervoso e circulatorio augmenta de intensidade.

Em geral, no banho de agua corrente, entre 41° — 45°, o balneante não póde demorar-se n'agua além de 5'— 10'; ao deitar-se na banheira e até que o suor appareça na testa, sente oppressão e anciedade, augmento no numero e intensidade das pulsações arteriaes, e ligeira sensação de bem estar se produz logo que a diaphorese se faz; depois do banho a pelle apresenta-se rubefacta, quente e turgida, os membros ficam frouxos, copiosissimo suor innunda o corpo, manifesta-se a sêde.

Se o banho prolongar-se além de 10', ha augmento de oppressão e anciedade, as arterias, principalmente as temporaes, batem com violencia, ha atordoamento, póde haver perda dos sentidos, phenomenos congestivos e he-

morrhagicos para o lado do orgão de menor resistencia, e até a morte por derramamento cerebral.

Em 1882, na estação de Agosto, eu e outros collegas, entre elles os Drs. Elias Antonio de Moraes, de Cantagallo, e Francisco Antonio Ribeiro, de Lavrinhas, tivemos occasião de observar os effeitos de um banho de 15', no *Pedro Botelho*, em um respeitavel ancião, residente no Juiz de Fóra: produziu-se-lhe uma enorme congestão de figado e do systema abdominal, que quasi o levou ao tumulo.

O banho nos Poços é tão estimulante das funcções da pelle que o balneante, lavado em copioso suor, póde impunemente arrostar o vento e a chuva, sem soffrer suppressão da transpiração ou repercussão para qualquer orgão, se estiver agasalhado e caminhar para a casa sem parar na rua. E' facto de observação quotidiana nos Poços e em larga escala; em minha propria pessoa já fiz a experiencia mais de uma vez.

Desde 1873 até hoje, só observei um caso fatal em consequencia de um abuso desta ordem: o capitão Salvador Nardo de Vasconcellos, de Itú, depois de tomar um suadouro no *Pedro Botelho*, expôz-se por alguns minutos á chuva e ao frio, parado no mesmo logar: uma laryngite aguda, violenta como são as daqui do campo, matou-o em poucas horas.

Recommendo sempre aos meus doentes que não sáiam á rua senão depois de cessar a transpiração; aconselho a todos que se agasalhem, não apanhem chuva, sereno e humidade.

No dia 12 de Novembro de 1882 fui chamado para ver um distincto moço, o Sr. Luiz Carlos de Miranda Jordão, residente no Cachoeiro de Itapemirim, que fôra victima de forte suppressão de transpiração, em consequencia do frio que apanhára ao sahir do suadouro da *Mariquinha*: restabelecidas as funcções da pelle, o doente ficou bom.

Fracamente mineralisadas e de temperatura elevada, privadas de acido carbonico, e que as torna de digestão difficil, de cheiro e sabor hepaticos, as aguas dos Poços de Caldas quasi não se prestam ao uso interno; só as prescrevo internamente quando ha indicações formaes e os doentes as podem tomar. Recommendo aos doentes que façam exercicio a pé, moderado, depois de bebida a agua, para facilitar a sua digestão.

Internamente as aguas dos Poços produzem constipação ou diarrhéa, conforme a susceptibilidade individual; e se o balneante as tolera, reapparece o appetite perdido, a digestão activa-se, a acção dos orgãos abdominaes se desperta.

Ha nos Poços, no logar denominado *Olaria*, uma fonte sulfurosa fria, *Sinhasinha*, que depois de beneficiada deve prestar-se melhor ao uso interno; ha doentes que não podem tolerar a agua das outras fontes, e entretanto acommodam-se perfeitamente com a desta.

São duas as épocas do anno escolhidas para se fazerem estações balnearias nos Poços de Caldas: 1.ª, Março, Abril e Maio; 2.ª, Agosto, Setembro e Outubro.

Não é arbitraria esta escolha: o rigor do frio de Junho a Julho; as chuvas incessantes e torrenciaes que cahem nestas regiões de Novembro a Fevereiro; taes são os motivos que determinaram a fixação daquellas épochas. Metter-se a gente nos Poços de Caldas para fazer uso de banhos fortemente estimulantes das funcções da pelle, sob a acção de um frio intenso, que ás vezes chega um gráo abaixo de 0, ou sob a influencia do frio humido do tempo das chuvas, certo que não é hygienico, nem tão pouco sensato.

Ha mais: o levantamento das forças e o melhoramento do estado geral, são beneficios que tocam a todos os balneantes, que vêem aos Poços de Caldas; respira-se aqui o ar purissimo do campo, 1200.m acima do nivel do mar, sob a acção de um excellente clima, n'um solo enxuto e desprovido de pantanos.

Ora, as condições altamente salubres que recommendam este logar são pouco aproveitadas ou nullas, se o balneante é obrigado a encerrar-se em casa, se crê-se privado de fazer exercicio ao ar livre; os passeios, as distracções, a convivencia, a boa companhia, a mudança de meio e de habitos, o esquecimento dos cuidados tristes, são condições de bom exito, pois representam o elemente hygienico, que tanta parte tem na cura pelas aguas mineraes.

A estação dos banhos considera-se completa desde que o balneante tomou de 25 a 30 banhos.

Seja como fôr, a duração de uma estação balnearia não póde estar sujeita a regras inflexiveis, pois depende da molestia e do doente: se este não vem com pressa, se não traz dia prefixado para a sua volta, se a sua disposição de animo é boa, certo que poderá prolongar a sua estada nas aguas por muito mais tempo, conforme as circumstancias.

De ordinario não prescrevo mais de 25—30 suadou-

ros; mas, se trata-se de banhos de demora, mesmo intercallados de suadouros, não costumo prefixar prazo para a estação dos banhos, salvo se apparecem phenomenos de saturação: febre, cansaço, repugnancia para o banho, etc.

Presentemente acha-se nos Poços, desde Março de 1883, o Dr. João Ignacio Teixeira, honrado juiz de direito da comarca de Santa Maria da Bocca do Monte, provincia do Rio Grande do Sul, que constantemente tem tomado banhos de agua dormente e corrente, por causa de um psoriasis rebelde, sem que até agora haja experimentado phenomenos de saturação.

Na Europa a estação balnearia dura vinte e um banhos, mas este numero é arbitrario, não funda-se em razão plausivel. E' assim que Labat vê n'esta pratica o reflexo das doutrinas hippocraticas, uma applicação da noção dos dias criticos, que se contam por sete, quatorze, vinte e um, ao passo que Durand-Fardel acredita que este costume tem por origem o intervallo que separa duas épochas menstruaes.

A estação balnearia dos Poços de Caldas considera se completa, como disse, desde que o balneante tome de 25 a 30 banhos.

Como as aguas dos Poços só tem relação com os estados chronicos ou diathesicos, recommendo sempre aos doentes que o momento opportuno para fazer a estação balnearia deve ser o mais affastado possivel de uma crise aguda.

Durante a estação balnearia, conforme as circumstancias, o doente póde fazer uso, com dobrada vantagem, de uma medicação interna apropriada; haja vista os syphiliticos, que supportam aqui fortes dóses de mercurio, sem que sintam o menor abalo. A tolerancia para as preparações pharmaceuticas é um facto de observação vulgar nos Poços de Caldas.

E porque a acção das aguas se prolonga, termo médio, por 60 dias, aconselho sempre que durante esse tempo os doentes resguardem-se dos resfriamentos e vivam agasalhados, e ás vezes que continuem uma medicação apropriada.

E' rara nos Poços a febre denominada thermal; em geral os doentes apenas sentem, nos primeiros dias, agitação nocturna e insomnia.

As erupções cutaneas de fórma eczematosa ou papulosa, tão communs nas piscinas de *Lonéche*, na Suissa, são raras nos Poços de Caldas.

Um facto que tenho observado aqui é a reproducção violenta de accessos intermittentes em doentes que, julgando-se curados, vêm convalescer neste logar: os primeiros banhos despertam os accessos.

O ultimo caso destes foi observado por mim, em 1880, na pessoa do Dr. Luiz Albino Barbosa de Oliveira, honrado promotor publico de Campinas. Tendo sido atacado naquella cidade de accessos intermittentes, e julgando-se restabelecido, porque os accessos haviam cessado, veio convalescer nos Poços de Caldas. Os primeiros banhos determinaram a reapparição dos accessos sob a fórma terçã, e a molestia revestio o caracter da maior gravidade. Em Campinas os accessos haviam-se manifestado sob o typo quotidiano.

Outro facto commummente observado nos Poços de Caldas e que muita gente erradamente attribúe á falta de cautela no tomar os banhos, é a aggravação das molestias sob a acção delles: os rheumaticos são victimas de crises agudas do seu mal; os asthmaticos têm violentos accessos de asthma; os herpeticos vêm as suas erupções augmentarem, etc., etc.

Estas reacções, em vez de redundarem em prejuizo do doente, annunciam ao contrario que o mal tende a ceder: o povo, com o seu bom-senso profundo, diante de facto desta ordem, repete sempre:— *é bom signal*.

Parece que nas molestias chronicas, cuja marcha é muito mais profunda do que a das molestias agudas, a natureza não se resolve a reagir francamente contra as causas que as engendram, senão depois de uma volta á acuidade, que prenuncia sempre crises salutares: *cada orgão chronicamente atacado deve soffrer uma fluxão, um retorno artificial á acuidade, que serve de precursor a mudanças mais intimas*.

A questão da *especialidade* de acção das aguas mineraes domina toda a therapeutica minero-thermal, no dizer de Durand Fardel.

Ora, entre o conhecimento da constituição chimica das aguas mineraes, que determina a sua classificação, e as suas propriedades therapeuticas, não ha sempre relações muito directas; só a clinica póde revelar todas as virtudes curativas de um dado grupo hydrologico.

E se não, confrontem-se sob o ponto de vista chimico as aguas thermaes dos Poços de Caldas com o riquissimo grupo das aguas *sulfureas-sodicas* de França, e parecerá manifesta a inferioridade das primeiras.

Em primeiro logar, as nossas aguas são pobres de principio sulfuroso em relação ás *sulfureas sodicas* de

França, tanto que as não podemos classificar se não entre as sulfurosas de Durand Fardel, á mingoa do sulfureto de sodio que abunda nas outras.

Em segundo logar, comquanto as *sulfureas sodicas* sejam pouco mineralisadas como as aguas dos Poços, força é convir que a sua riqueza de mineralisação, pelo menos em relação ao numero de principios mineralisadores, é em geral superior á das nossas fontes, cuja composição chimica não tem analogia perfeita com nenhuma dellas.

Em terceiro logar, finalmente, e agora é sob o ponto de vista da thermalidade, nos Poços de Caldas não ha muito que escolher, pois unicamente dispomos de quatro fontes, ao passo que só em *Luchon* encontram-se 49 fontes sulfureas de temperaturas diversas.

E entretanto, no terreno clinico, as aguas thermaes dos Poços de Caldas gozam de todas as virtudes therapeuticas, de todas as especialidades de acção daquelle grande e rico grupo hydrologico.

Vejamos.

Sabe-se que *Eaux-Bonnes* e *Cauterets* são especiaes para as molestias do apparelho respiratorio ; que em *Baréges* curam-se especialmente as molestias da pelle, as ulceras e as feridas ; que as aguas de *Luchon*, igualmente applicaveis ás molestias da pelle, destinam-se mais aos rheumatismos ; finalmente que as aguas de *Saint-Sauveur* são principalmente applicaveis ás molestias de utero.

E que ha fundo de realidade nestas applicações, provam estas palavras de Durand-Fardel : procurai tratar em *Baréges* as bronchites que se curam em *Cauterets*, as molestias do utero que se dão tão bem em *Saint-Sauveur*, e não tereis que applaudir vos por isto ; » e as de Fontan quando affirma « que as de *Luchon* de fórma nenhuma convém ás ulceras que as de *Baréges* curam rapidamente.

Ora, as nossas aguas reúnem todas estas especialidades : curam-se aqui as bronchites como em *Cauterets e Eaux Bonnes*, as molestias da pelle e as ulceras como em *Baréges*,os rheumatismos como em *Luchon* e as molestias do utero como em *Saint-Sauveur*.

Nos Poços de Caldas, com as aguas muito quentes, os banhos muito curtos e de alta temperatura, faz-se derivação em alta escala. E não será por esta razão que as nossas aguas fazem tanto bem ás bronchites e aos rheumatismos ?

Seja como fôr, nem todos os brochiticos, nem todos os rheumaticos, podem fazer uso de banhos fortemente estimulantes. Assim, se o catarrho pulmonar é acompanhado de stase circulatoria, de um embaraço circulatorio ou de uma affecção do coração, uma excitação muito viva póde precipitar os progressos do mal. São questões estas que só o exame do doente, o conhecimento do seu passado e do estado actual, podem resolver.

Se ha facto perfeitamente estabelecido tanto no ponto de vista physiologico como no ponto de vista pathologico é a correlação que existe entre as funcções do systema cutaneo e as do systema mucoso, e por esta razão ha individuos em quem a influencia do frio e das variações subitas de temperatura determinam ataques repetidos de bronchite, que sóe constituir-se no estado chronico.

E' principalmente nestes casos, sobretudo quando os doentes procuram os Poços, logo que o seu mal tem assumido as proporções da chronicidade, que tenho visto operarem-se aqui curas mais rapidas.

Se o doente nestas condições, em vez de uma leve suffocação que se manifesta sempre que elle faz um exercicio mais forçado, tem accessos asthmaticos, determinados pela irritação das radiculas nervosas da mucosa bronchica, que se torna assim o ponto de reflexão, aproveita muito a viagem aos Poços e póde ir curado.

Se em logar da mucosa bronchica, fôr atacada a intestinal ou a vesical, sob a influencia do frio e das variações subitas de temperatura, o uso das nossas aguas é formalmente indicado.

Se o catarrho bronchico depender do herpetismo, do arthritismo ou da escrofula, as melhoras dos doentes serão certas nos Poços; mas a cura é problematica.

Quando o catarrho é acompanhado de emphysema, com stases sanguineas, dyspnéa constante, dilatações bronchicas que se esvasiam e se enchem com extraordinaria rapidez, etc., quasi nenhum resultado tenho conseguido com as aguas dos Poços, por falta de um estabelecimento balneario convenientemente apparelhado.

Ha, como se sabe, dous methodos oppostos no emprego das aguas sulfurosas contra os catarrhos bronchicos, um directo e outro indirecto.

Directamente a agua é levada á mucosa bronchica pela via estomachal, isto é, do interior para o exterior, ou por inhalação, pela aspiração dos vapores d'agua

por meio de um tubo, e pela pulverisação, isto é, do exterior para o interior.

Nos dous casos, o gaz hydrogenio sulfuretado é o agente mais activo da medicação: no primeiro caso, é decomposto no organismo, e o hydrogenio se exhala pelos pulmões; no segundo, chega directamente á mucosa.

Ora, na ausencia de um estabelecimento balneario, não tenho até aqui feito uso directo das aguas na cura dos catarrhos chronicos, senão por ingestão, e entretanto sabe-se, pelos exemplos de *Allevard*, *Saint-Honoré*, *Enghien*, *Cauterets*, *Luchon*, *Mont-Doré* e *La Bourboule*, quanto os effeitos sedativos da inhalação e da aspiração dos vapores d'agua por meio de um tubo são proveitosos ás bronchites chronicas, ainda no cruciante periodo do emphysema.

Assim, á excepção das aguas administradas por ingestão, só se emprega nos Poços o methodo indirecto no tratamento dos catarrhos pulmonares, isto é, banhos a temperaturas diversas, conforme as circumstancias.

A falta de recursos balneo-therapicos nos Poços de Caldas é principalmente sentida em relação ao tratamento dos rheumatismos, cuja cura depende directamente dos diversos meios balnearios.

Até aqui só tenho posto por obra a thermalidade das aguas, mas que resultados não teria conseguido se dispuzesse de duchas, isto é, da percussão, de piscinas, isto é, de banhos prolongados, emfim da massagem?

E' de esperar que a empreza balnearia, que dispõe de recursos e boa vontade, accumule nos Poços, em proximo futuro, todos os processos da balneotherapia moderna.

Sabe-se que J. J. Picot considerou o *rheumatismo articular chronico* sob quatro fórmas typicas.

A primeira das fórmas typicas, *rheumatismo nodoso* ou *gotloso*, *gotta asthenica primitiva* de Landré-Beauvais, *nodosidades das juntas* de Haygarth, é conhecida depois dos trabalhos de Charcot pelo nome de *rheumatismo chronico progressivo*.

A segunda fórma typica do rheumatismo articular chronico, *arthrite secca*, *arthrite senil*, *arthrite deformante*, *morbus coxæ senilis* quando se localisa nos quadris, foi chamada por Charcot — *rheumatismo chronico parcial*.

A terceira fórma do rheumatismo articular chronico

determina nas juntas as modificações conhecidas pelo nome de nodosidades de Heberden.

A quarta fórma do rheumatismo articular chronico é talvez a mais frequente, mas é tambem a menos grave. E' muitas vezes consecutiva á fórma aguda. Os individuos que são della acommettidos têm accessos mais ou menos frequentes de dôres nas juntas; e, no intervallo dos accessos, nada soffrem. Os accessos desenvolvem-se sem febre ordinariamente: apparecem sob a influencia do mais leve resfriamento, da impressão de uma corrente de ar ou do mais leve abaixamento da temperatura ambiente, tanto que os doentes se consideram, no fim de certo tempo, como verdadeiros barometros, e, da presença ou ausencia das suas dôres, tiram um prognostico ácerca das variações atmosphericas.

E' justamente na quarta fórma do rheumatismo articular chronico, assim como no rheumatismo muscular chronico, em que as dôres se deslocam de um ponto para outro, que tenho visto a acção dos banhos dos Poços determinar os resultados mais sorprendentes; no rheumatismo muscular chronico localisado, *gravedo ou rheumatismo epicraneano*, *pleurodynia*, *lumbago*, *omodynia*, etc., o máo exito das aguas é certo, salvo se as dôres não vêm a mudar de logar.

A primeira, a segunda e a terceira fórma do rheumatismo articular chronico, desde que se tornem fixas e profundas, são acompanhadas de queda das forças e de atonia dos tecidos.

E porque as aguas dos Poços têm uma acção eminentemente reconstituinte, são ellas indicadas nas tres primeiras fórmas do rheumatismo chronico, em que já é muito o levantamento do estado geral, que póde trazer a parada do mal.

Assim, se não tenho observado, e é impossivel, o restabelecimento de juntas ha muito inutilisadas nos casos de rheumatismo chronico progressivo, tenho visto todos os doentes revigorarem, alliviados das suas dores.

Tenho tido varios casos de rheumatismo chronico parcial, em que alcancei bom resultado, apezar da falta de duchas e massagem.

O penultimo caso, que observei, foi na pessoa do habilissimo advogado Francisco Glycerio, residente em Campinas; além dos suadouros, submetteu-se a uma imperfeita massagem feita por mim, e retirou-se daqui depois de 30 banhos muito melhor; hoje acha-se restabelecido.

O ultimo caso de rheumatismo chronico parcial foi acompanhado por mim em 1883, na estação de Março, na pessoa do Sr. Laurindo Antonio da Silva, chefe da estação de Ouro Fino, na estrada de ferro de Pedro II. Este distincto moço poucos resultados colheu aqui, por causa da falta de meios balnearios.

Gigot-Suard considera o herpetismo como um processo morbido constitucional caracterisado pela retenção no sangue dos principios de desassimilação habitualmente eliminados pela superficie cutanea : uratos, oxalatos, hippuratos, xanthina, creatina, etc.

Ora, os resultados que no tratamento das herpetides produzem os suadouros dos Poços, confirmam, a meu vêr, esta theoria : se o herpetico está em condições de fazer uso de banhos estimulantes, a sua pelle vai readquirindo as qualidades normaes á proporção que a diaphorese se produz e se generalisa ; é um facto observado por mim em larga escala.

E não será porque os banhos excitantes determinam a eliminação de principios excrementicios pela pelle, que tambem os rheumaticos se curam nos Poços de Caldas ?

Seja como fôr, a boa execução das funcções da pelle é uma condição necessaria do equilibrio no organismo.

A' parte as herpetides em que a acção do enxofre póde ser invocada como antidiathesica, as aguas sulfurosas dos Poços actuam, principalmente contra as dermatoses por acção topica ou local, pois o banho aqui, além de sulfuroso e alcalino, é rico de materia organica, e esta deve dar-lhe uma acção emolliente, que só póde ser aproveitada á custa do contacto prolongado.

O banho dos Poço é tão util no tratamento das dermatoses, que estou inteiramente convencido que quando dispuzermos de piscinas, onde a demora n'agua se prolongue por horas, estas aguas terão tanta notoriedade no tratamento das affecções cutaneas como as de *Lonéche* na Suissa.

O povo acredita que o banho dos *Macacos* aproveita mais ás molestias cutaneas, porque nelle é maior a absorpção dos saes.

E' um erro.

Em primeiro logar, não póde dar-se absorpção pela pelle em nenhum dos banhos de agua corrente dos Poços, porque a sua temperatura, que varia de 41°–45°, é

muito quente, de sorte que o balneante perde em vez de ganhar.

Em segundo logar, ainda quando a absorpção dos saes fosse possivel, a maior proporção delles na agua dos *Macacos* é tão insignificante em relação aos saes contidos nas outras, que não poderia ser levada em linha de conta.

Em terceiro logar, finalmente, a questão da absorpção no banho, quando a sua temperatura é inferior a 34°, parece resolvida por Grandeau e Reveil em sentido contrario á entrada de saes pela pelle. E' uma questão de physiologia geral, applicavel aos banhos dos Poços como a todos os outros.

Resulta das indagações a que se entregaram Reveil e Grandeau, e é a opinião quasi universalmente admittida hoje, que a agua, para penetrar atravéz dos póros da pelle, necessita desassociar o verniz natural de que esta é coberta, especie de unto protector que se oppõe a qualquer phenomeno de absorpção ; que a propria agua é um obstaculo á desassociação do tal unto ; que sómente pela pelle secca, e mediante a demora dos principios medicamentosos, sobretudo quando são pulverulentos, ou em virtude de uma fricção, tem logar uma penetração sempre imperfeitissima. Grandeau acredita que as experiencias, depois das quaes achou-se alguma substancia, que tinha sido posta em dissolução na agua (o iodureto de potassio, por exemplo,) nada provam, ou porque fossem imperfeitas em sua execução, ou porque alguma condição do individuo (excoriação desapercebida, contacto com a mucosa), haja infirmado o seu valor. A pelle no estado normal não absorve outra cousa mais do que agua. Este ponto de physiologia parece de hoje em diante adquirido para a sciencia. Ella é uma barreira real, opposta aos agentes vindos do exterior.

Assim, á excepção da absorpção do hydrogenio sulfuretado, em cuja atmosphera respira e está o balneante mergulhado, a acção do banho prolongado dos Poços contra as dermatoses não se explica senão por effeito de contacto. E se a agua dos *Macacos* é geralmente preferida para as molestias da pelle é porque, sendo a menos quente, é tambem a que mais depressa esfria.

No tratamento das dermatoses ha condições que é preciso ter em consideração na prescripção do banho: a constituição do doente, o seu temperamento, a sua maior ou menor facilidade em reagir, a fórma da lesão

e o gráo em que ella se acha, a sua maior ou menor antiguidade, o seu estado de seccura ou humidade.

Em geral póde-se dizer que, se no começo das molestias chronicas, a acção das aguas dos Poços é antes prejudicial do que util, no fim ellas só offerecem recursos mais que insufficientes: no primeiro caso, como dizem os hydrologos, era cêdo demais; no segundo, é tarde demais.

As aguas dos Poços são uteis em todas as dermatoses, quer se trate de herpetides, de arthritides, de escrofulides ou de syphilides.

Assim, e por ordem de successão, eis as manifestações dartrosas em que tenho observado os melhores resultados: as fórmas escamosas do dartro, o *eczema*, o *impetigo*, as *acnés*, o *lichen*, o *prurigo localisado*, o *lupo*, o *ecthyma*, o *pempholix*, etc. etc.

A prolongação do banho, a acção reconstituinte delle, o effeito substitutivo que a agua exerce, sobre tudo a de *Pedro Botelho*, explicam as admiraveis vantagens que aqui se colhem no tratamento das ulceras e das feridas, seja qual fôr o seu fundo.

Nas perimetrites e parametrites, nos engorgitamentos do utero, nas metrites parenchymatosas, etc., tenho tirado bons resultados com a acção dos banhos de agua dormente a temperaturas diversas, aconselhando ao mesmo tempo ás doentes que façam, com o apparelho de Smarck, irrigações sobre o collo uterino e suas circumvisinhanças com a agua de *Pedro Botelho* (45°).

Os phenomenos geraes, isto é, a mistura de atonia, e excitabilidade nervosa que caracterisa as molestias das mulheres, as colicas dysmenorrheicas, tudo vai cedendo á proporção que o estado local melhora e o estado geral se levanta sob a acção revivificadora do nosso clima.

A acção reconstituinte que os banhos exercem, o effeito salutar deste bom clima, explicam os resultados que tenho colhido no tratamento da chlorose e da anemia, sobretudo associando o uso dos banhos ao de uma preparação ferruginosa.

A cystite chronica, a blenorrhéa, a espermatorrhéa e a lencorrhéa; a coryza, a rhinite e as ulcerações das fossas nasaes, que tanto incommodo e vexame causam aos doentes pelo máo cheiro que exhalam: são estados que se modificam favoravelmente aqui nos Poços.

A choréa, que é uma molestia de fundo rheumatico, as paralysias rheumaticas e funccionaes, as nevralgias

de qualquer causa que provenham, cédem ás vezes promptamente nestas aguas thermaes.

O ultimo caso de choréa observado por mim, e seguido de exito feliz, foi na pessoa do Sr. Arthur Nogueira, empregado da respeitavel casa commercial de Santos Irmão & Nogueira, de Campinas.

As paralysias organicas melhoram, mas não se curam nos Poços.

As aguas dos Poços tem-me prestado bons serviços no tratamento das anginas e laryngites chronicas, quer sejam causadas pelo frio, quer sejam de fundo diathesico.

A' falta da inhalação e da aspiração dos vapores d'agua por meio de um tubo, só tenho empregado nestes casos, além dos banhos, a agua em bebida, os gargarejos e as pulverisações, sempre com bons resultados.

Curou-se aqui nos Poços, de uma laryngite chronica causada pelo frio, a qual o tornára quasi aphonico, o Dr. Francisco Julio da Veiga, honrado juiz de direito da comarca de Tres Pontes, desta provincia de Minas Geraes.

Os asthmaticos colhem sempre bons resultados com estas aguas, e quando tivermos estabelecimento balneario convenientemente apparelhado, mais proveito tirarão elles.

As congestões de figado e as dyspepsias, estas quando apontam em organismo dartroso, rheumatico, syphilitico ou escrofuloso, dão-se perfeitamente com a acção dos banhos e o uso interno da agua.

A escrofula e todas as suas manifestações, incluindo a carie e a nevrose, são modificadas favoravelmente aqui nos Poços, como tenho observado muitas vezes.

As aguas thermaes dos Poços de Caldas não têm acção directa no curativo da syphilis; mas actuam indirectamente levantando as forças, reconstituindo o estado geral, collocando o organismo em condições de receber o influxo da medicação especifica.

E' um facto de observação, e só elle devia determinar a vinda de todos os syphiliticos, que o mercurio e o iodureto de potassio são perfeitamente tolerados durante o uso dos banhos, e os seus effeitos manifestam-se rapidamente: individuos que não podem mais tolerar mercurio, e delle usaram inutilmente durante mezes, o toleram de novo aqui nos Poços e com resultados sorprehendentes.

Qual será a explicação deste facto?

Em primeiro logar, a acção reconstituinte do banho,

o levantamento das forças, o melhoramento do estado geral, devem preparar o organismo para receber a acção dos medicamentos apropriados.

Em segundo logar, a grande actividade da circulação capillar, determinada pela acção estimulante do banho, se explica o incremento do movimento de assimilação e desassimilação, deve dar tambem a razão do maior poder do organismo para a absorpção dos especificos.

A elephantiasis dos gregos é notavelmente modificada nos Poços pela acção dos banhos de demora e uso interno da agua.

A coqueluche cede rapidamente sob a influencia dos suadouros.

Tive em 1883, na estação de Agosto, um caso de gotta e outro de diabetes, em que as melhoras se manifestaram de modo rapido e incisivo: o primeiro doente foi o Dr. João Shirington, chefe da importante casa commercial Lidgerwood, de Campinas: o segundo foi M. François Jacomet, residente na côrte.

São estas as indicações therapeuticas das aguas thermaes dos Poços de Caldas, que colhi durante quasi onze annos de pratica medica nesta localidade; ha, porém uma ultima, e para ella chamo a attenção dos meus collegas.

A localidade dos Poços de Caldas não convêm unicamente aos doentes, cujas molestias tem relações therapeuticas com estas aguas; deve tambem ser aconselhada como elemento hygienico, como meio de conservar a saude e prolongar a existencia, e pelas seguintes razões.

A bôa execução das funcções da pelle é uma condição necessaria do equilibrio organico. Aqui nos Poços goza-se de excellente clima, respira-se o ar purissimo do campo, a 1200^{m} acima do nivel do mar, e o sólo é enxuto e desprovido de pantanos, e se a estas circumstancias juntarmos a acção de um banho alcalino e sulfuroso, excitante das funcções da pelle, que sobre ser agradavel, restitúe ao tegumento externo todos os seus caracteres physiologicos, não sei que haja outro logar melhor apparelhado pela natureza do que os Poços de Caldas para passar-se o verão, readquirirem-se forças e fazer-se provisão de saude.

As aguas thermaes do Rio Verde de Caldas

A 3/4 de legua da cidade de Caldas existem tres fontes alcalinas e sulfurosas nas margens do Rio Verde, e todas ellas nascem de fendas de um só rochedo, que alli serve de leito ao rio; as duas da margem direita são aproveitaveis na maior parte do anno: a da margem esquerda, porém, só na vasante do rio.

A respeito da quantidade d'agua, dos seus caracteres physicos, etc., eis o que disse o illustrado Dr. André Frederico Regnell, no *Jornal do Commercio* de 6 de Outubro de 1874.

« A quantidade de agua destes olhos é pequena, não se poderá talvez avaliar em mais de um annel de agua para cada um. Marcou o thermometro centigrado, no dia 21 de Agosto de 1874, 25° em um e 21° em outro, tendo a agua do rio n'esse dia 13°, e a temperatura da atmosphera 15.° São mui limpidas, e como unctuosas ao tacto, de um cheiro como imitando a polvora em detonação, devido á presença do gaz acido sulphydrico; mas são tambem alcalinas, como mostrou a analyse quantitativa, pela preponderancia do carbonato de sóda, e sendo estas propriedades conhecidas já ha algum tempo por uma analyse qualitativa por mim feita».

Eis o resultado da analyse chimica, feita na Suecia, pelo lente de chimica da universidade, Dr. Augusto Almen, sobre o residuo fixo das aguas minero-thermaes do Rio Verde.

100 partes de residuo fixo contêm:

Sulfato de potassa	7,95
Sulfato de soda	9,95
Sulfato de cal	0,87
Chlorureto de magnesio	0,26
Chlorureto de sodio	1,55
Carbonato de soda	54,40
Silicato de soda	12,34
Hydrato de soda	5,24
Oxydo de ferro, argilla e acido phosphorico	2,44
Arêa e mineraes	1,98
Materia organica	1,08
Perdas	1,94
Somma	100, 0

1 kilogramma d'agua contem:

Sulfato de potassa	0,044
Sulfato de soda	0,054
Sulfato de cal	0,005
Chlorureto de magnesio	0,001
Chlorureto de sodio	0,009
Carbonato de soda	0,299
Silicato de soda	0,068
Hydrato de soda	0,029
Oxydo de ferro, argilla e acido phosphorico	0,013
Arêa e mineraes	0,011
Materia organica	0,006
Perdas	0,010
Somma	0,549

A respeito desta analyse, faz o illustrado Dr. Souza Fernandes as seguintes ponderações:

« A analyse feita pelo professor de Upsal é evidentemente incompleta e deve estar inçada de graves erros.

« E' evidentemente incompleta, porque faltaram ao seu autor os elementos fugazes, com que não calculou —acido sulphydrico e carbonico, que não foram dosádos, como era necessario, e se perderam durante a evaporação para obtenção do residuo fixo, e tambem porque o acido phosphorico e o oxydo ferrico, que não figuram separados, mas englobados n'uma só verba, nem foram dosádos, apezar de darem com a argilla o peso de 2,44 em 100 partes de residuo, nem se diz em que estado de combinação devem estar na agua, e os mineraes que figuram com a arêa n'outra verba, dando o peso de 1,98 em 100 partes de residuo, tambem não foram dosádos, nem sequer se sabe quaes são.

« Deve estar inçada de graves erros, porque o sodio, que figura sobre a fórma de silicato e de hydrato de soda (este ultimo estado não é mencionado por nenhum hydrologo de nota, e J. Lefort, citando para memoria a opinião de Black e Longchamp, que admittiram nos Goyseres a soda no estado caustico, diz que já ha muito tempo se mostrou o erro destes observadores), talvez esteja na agua no estado de sulfureto, sulphydrato, sulphydrato de sulfureto e phosphato; o oxydo ferrico, que não póde mineralisar a agua no estado de liberdade, é muito provavel que esteja no de carbonato

ferroso, e essa argilla e essa arêa, que figuram em duas verbas, não podem ser consideradas como principios mineralisadores da agua ».

As aguas minero-thermaes do *Rio Verde* de Caldas têm sido usadas interna e externamente.

Internamente são ellas applicaveis ás dyspepsias, aos catarrhos gastro-intestinaes, ás congestões do figado, aos catarrhos vesicaes, etc., com bons resultados.

Como a quantidade d'agua das fontes é pouca, eis como lá se toma o banho.

Deita-se a ferver n'um tacho agua commum e enche-se uma banheira até o meio de agua sulfurosa; 10' antes de passar-se a agua fervendo do tacho para a da banheira, de modo que esta seja aquecida e graduada conforme a prescripção medica, deita-se-lhe uma braçada de galhos novos de pinheiro. Aquecida a agua sulfurosa á custa deste cozimento de galhos de pinheiro, gradua-se com o thermometro a temperatura do banho, que póde ser morno, temperado, quente ou muito quente, segundo as circumstancias.

Dizem que estes banhos, apezar de artificiaes são uteis aos rheumaticos, dartrosos, etc.

Tendo noticias dos factos de cura produzidos pelas aguas minero-thermaes do Rio Verde e da sua crescente notoriedade, a empreza balnearia, fundando-se na clausula 1.ª do contracto de 25 de Julho de 1881, tratou de chamar a si as referidas aguas.

O requerimento da empreza foi favoravelmente deferido, como consta do seguinte documento.

« Palacio da presidencia da provincia de Minas Geraes.
2.ª Secção.— Ouro Preto, 21 de Março de 1883.

Deferindo o requerimento que a esta presidencia dirigiu a empreza balnearia das aguas thermaes dos Poços de Caldas, declaro a Vms., para a devida intelligencia e execução, que, segundo o contracto celebrado em 25 de Julho de 1881, de que lhe remetto um exemplar, os terrenos existentes nesse municipio, que contiverem fontes daquellas aguas, como são as do Rio Verde, não pódem ser desapropriadas para qualquer mister, porisso que a referida empreza tem privilegio exclusivo para exploração, uso, custeio e goso, não só das fontes existentes, como de quaesquer outras que venham a ser descobertas.

Deus Guarde a Vms.— Srs. presidente e mais vereadores da camara municipal de Caldas.

Em 14 de Abril de 1883, a camara municipal de Caldas reclamou contra a decisão presidencial, porque as aguas minero-thermaes do Rio Verde eram descobertas e utilisadas a muitos annos, e por esta razão não podiam ser comprehendidas no contracto de 25 de Julho de 1881.

A representação da camara teve deferimento favoravel, pois no expediente do dia 19 de Fevereiro deste anno, 2.ª secção, lê-se o seguinte:

« Declarou-se aos emprezarios de estabelecimentos balnearios nos Poços de Caldas, para a devida intelligencia e execução, que os terrenos á margem do Rio Verde, que contêm diversas fontes de aguas sulfurosas, descobertas e utilisadas a muitos annos, não se acham comprehendidas no contracto de 25 de Julho de 1881, que claramente, no privilegio concedido, restringe-se á exploração, custeio, uso e gozo das fontes existentes no logar denominado — Poços de Caldas — e quaesquer outras que *venham a ser descobertas*, ficando deste modo revogada a decisão de 21 de Março do anno proximo passado.

« Deu-se disto conhecimento á camara municipal de Caldas, em resposta á sua representação de 14 de Abril do anno passado ».

Poços de Caldas, Maio de 1884.

FIM